

January
2021

JAL CHARCHA
जल चर्चा

2nd Anniversary
Issue



People's Participation in Construction of Lake



Farraka Barrage



Gangetic Dolphin



School Participation

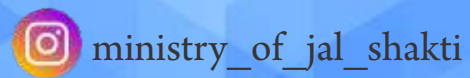


Brahmaputra Aamantran Abhiyan



Rainwater Collection Tank at Vaishno Devi

Jan Shakti Powers Jal Shakti





जल शक्ति मंत्रालय
जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग
भारत सरकार
MINISTRY OF JAL SHAKTI
DEPARTMENT OF WATER RESOURCES,
RIVER DEVELOPMENT & GANGA REJUVENATION
GOVERNMENT OF INDIA



save
water



Save Water Save Life

“Water Heroes - Share Your Stories 2.0”

FREE

ENTRY

Win Rs.10,000*

Ten Prizes

Be a Water Hero

**Share your success stories
in the field of water conservation**

BUMPER PRIZES

- TEN PRIZES OF RS- 10000/- EACH MONTH
- SHARE YOUR STORY IN MAX 300 WORDS
- SHARE YOUTUBE LINK OF YOUR VIDEO (1 TO 5 MINUTES)
- SHARE THE PICTURE OF YOUR WORK

Send your entries: waterheroes.cgwb@gmail.com

For Application

Log in to www.mygov.in

For more details

Visit www.mygov.in

www.jalshakti-dowr.gov.in

*T & C Applied.

#JanShakti4JalShakti

CONTENTS

• From the Chief Editor's Desk	2
• जल शक्ति एक विहंगम दृष्टि	3-4
• खज़ाना वेल	5
• ब्राह्मणी और बैतरणी बेसिन	6
• Conservation (MGNREGA)	7
• River Rejuvenation (Agrani)	8
• जल योद्धा	9
• Water Heroes	10-13
• Namami Gange	14
• NIH	15
• View Point	16-23
• Farakka Barrage	24
• Catch the Rain	25
• ग्राम पंचायत	26
• Know Zone	27
• 20 th Water Talk	28
• Water Tech Talk	29
• जल संरक्षण में सर्वश्रेष्ठ जिला	30
• People's Initiative	31
• Campaign	32-34
• News In Brief	35-38
• Snippets	39
• NGO	40
• In Newspaper	41
• Institute	42
• Glimpses of Programmes	43-45
• CSR	46
• जल तीर्थ बना श्री माता वैष्णो देवी तीर्थस्थल	47
• Best Large Scale Industry for Industrial Water Conservation	48

Chief Editor : U.P. Singh

Editor : Sanjay Awasthi

Co-Editor : Girraj Goyal

Sub - Editor : Mohit Sharma

Design & Comm. Team : Fusion

Corporate

Solutions Pvt. Ltd.

Publisher : B.H.T. Vaiphei

[as Under Secretary (IEC), Ministry of Jal Shakti, Do
WR, RD & GR

Shram Shakti Bhawan, Rafi Marg, New Delhi - 110001]

Printer : Krishna Enterprises

2070/5, Chuna Mandi, Paharganj, New Delhi - 110055



5 खज़ाना वेल



8 River Rejuvenation



32 JSA-II Campaign



42 Institute



6 ब्राह्मणी और बैतरणी बेसिन



24 Farakka Barrage



33-34 Brahmaputra Aamantran Abhiyan



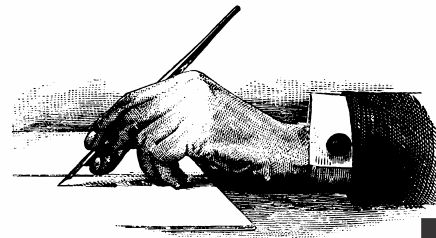
43-45 Glimpses of Programmes of Do WR, RD&GR

Reproduction in any form is prohibited without written permission.
Any dispute related to the content of the magazine should be addressed
to the publisher.

“



From the Chief Editor's Desk



”

At the outset, I would like to take this opportunity to thank everyone associated with Jal Charcha for having supported us in bringing out the monthly editions of our magazine on a regular basis. To observe the completion of two years of publication of Jal Charcha, we have come up with the 2nd anniversary issue this month. Hopefully, the readers will find this edition informative with some extra features.

I am grateful to our Hon. Union Minister for not only supporting us in this endeavour but also taking out time from his busy schedule to write a few words to make this issue of Jal Charcha special by sharing his vision on the way forward in water resource management. I also thank other guest contributors including Sh. Uma Shankar Pandey, Smt. Anupama Madhok, Smt. Jyoti Sharma and others for sharing their thoughts in this issue. I also appreciate the fact that some of the senior officers of our Department have written on some of the important schemes headed by them. I, myself, have written short accounts of my official trips to some of the lesser known places of our country (confluences of rivers), which, nonetheless, hold immense cultural and historical importance.

Our Department has been organizing Water Heroes Contest since September 2019 during which we have come across some winners who innovatively contributed to the cause of water conservation. In order to express our gratitude towards such heroes, we have compiled the work done by some of them in respect of technology. In the same vein, some exceptional work acknowledged in the 2nd National Water Awards in categories like CSR, Industries and RWA has been shared with you exclusively in this special issue. Apart from our regular features, we have also shared with you some glimpses of the important achievements of our Department.

In the month of December 2020, the 30-day Brahmaputra Aamantran Abhiyan was flagged off from Arunachal Pradesh to raise awareness about the importance of river rejuvenation. The event was flagged off by Hon. Minister for Sports and Youth Affairs. Our Minister of State also participated in the event. Some of the pictures of the Brahmaputra Aamantran Abhiyan are simply amazing! I hope you will like them and be inspired to save our rivers. It is a step in the right direction, especially after the success of Ganga Aamantran Abhiyan which was organized in 2019. Another important activity for awareness generation was the launch of 'Jal Shakti Abhiyan-II: Catch the Rain' campaign for which Nehru Yuva Kendra Sangathan (NYKS), an autonomous body under the Ministry of Youth Affairs and Sports, has been roped in.

The details of the 5th India Water Impact Summit, referred to as 'Vaicharik Kumbh' by our Hon. Minister, have also been shared with you in this issue. Also, in order to focus on technological and technical advancements, pioneering research and academic excellence exhibited by experts in the water sector, a new series – Water Tech Talk – has been started by National Water Mission.

All in all, we have tried to make this anniversary issue of Jal Charcha a pleasant blend of success stories, pictures, personal accounts and information to give you a better reading experience.

Warm Regards

(Upendra Prasad Singh)

जल शक्ति एक विहंगम दृष्टि

जल की शक्ति को पहचानें, घर से शुरू करें जल प्रबंधन और संरक्षण

माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी जी ने लाल किले की प्राचीर से जल संसाधन के महत्व पर चर्चा की। आजाद भारत में ये पहली बार है कि जब किसी प्रधानमंत्री ने जल संसाधन जैसे सबसे अहम मुद्दे को प्राथमिकता दी और तीन मंत्रालयों व विभिन्न विभागों में बिखरे जल संसाधन व प्रबंधन को एकीकृत करते हुए मई 2019 में जलशक्ति मंत्रालय बनाकर मुझे दायित्व सौंपा।

विश्व की आबादी की कुल 18% आबादी भारत में रहती है जबकि धरती पर जो पानी उपलब्ध है उसमें से भारत में सिर्फ 4 फीसदी पानी उपलब्ध है। उसमें से भी मात्र 1% पानी पीने योग्य है। देश में पीने के पानी और कृषि सिंचाई में जलापूर्ति के साथ जल प्रबंधन जरूरी है। हमें 4 हजार बिलियन क्यूबिक मीटर पानी हर साल बरसात से मिलता है, इसमें से 250 बिलियन क्यूबिक मीटर ही हम संहेज पाते हैं। रिसाइकिल किए हुए पानी में से भी हम करीब 10 फीसदी ही इस्तेमाल करते हैं। ऐसे में जरूरी है कि हम जल शक्ति को पहचानें और अपने घरों से जल प्रबंधन और संरक्षण की शुरुआत करें।

कई बार हम घर या सार्वजनिक नल से रिसने वाले पानी का ख्याल नहीं रखते, पानी यूँ ही बहता रहता है। शायद आपने इस तरफ ध्यान नहीं दिया हो कि नल से रिसने वाले जल की हर बूंद में सामान्यतः 10.25 मिली लीटर पानी होता है। अगर एक मिनट में जल की 60 बूंद भी गिरती है तो एक घंटे में 900 मिली लीटर और

एक दिन में 21.6 लीटर पानी बर्बाद हो जाता है। एक महीने में 648 लीटर और एक साल में करीब 8000 लीटर पानी बर्बाद हो जाता है। इससे आपकी छत पर लगी 1000 लीटर की टंकी 8 बार भर सकती है। इसलिए आप टपकते नल को तुरंत ठीक कराकर जल संरक्षण में मदद कर सकते हैं।

बारिश के पानी को सहेजें, या यूँ कहेँ 'कैच द रेन'

जलशक्ति मंत्रालय ने बारिश के पानी को सहेजने के लिए आमजन को जोड़ने वाला अभियान 'कैच द रेन' शुरू किया। इसमें 'बारिश के पानी का संरक्षण, जहाँ भी संभव हो, जैसे भी संभव हो' को 'कैच द रेन' से जोड़ा गया है। वर्षा जल संग्रह वाले गट्टे, छत पर आरडब्ल्यूएचएस, चेक डैम बनाने के अलावा जलाशयों का अतिक्रमण व उसमें जमा गाद हटाकर बारिश का पानी जलाशयों तक पहुंचाने का काम किया जा रहा है। जिला मुख्यालय में वर्षा केंद्रों की स्थापना की जा रही है। इन वर्षा केंद्रों को भविष्य में 'जल शक्ति केंद्रों' के रूप में विकसित किया जाएगा। छत्तीसगढ़ के दंतेवाड़ा, अरुणाचल प्रदेश के चांगलांग, यूपी के बलिया और दक्षिण अंडमान में वर्षा केंद्र शुरू किए जा चुके हैं।

अटल भूजल योजना से सुधर रही है भूजल की दशा

माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी जी ने 25 दिसंबर 2019 को पूर्व प्रधानमंत्री श्रद्धेय श्री अटल बिहारी वाजपेयी के जन्मदिन पर 6000 करोड़ रुपए के खर्च वाली अटल भू-जल योजना की शुरुआत की। इसमें पानी की कमी वाले राज्य

गुजरात, हरियाणा, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, राजस्थान और उत्तर प्रदेश में टिकाऊ भूजल प्रबंधन पर जनभागीदारी के साथ काम किया जा रहा है।

सही फसल योजना और 'पर ड्रॉप, मोर क्रॉप' का मंत्र

भारत में इस्तेमाल होने वाले पानी में 85-89 प्रतिशत पानी का इस्तेमाल कृषि कार्यों में होता है। करीब 5 प्रतिशत पानी की खपत पेयजल और घरेलू कार्यों के लिए होती है, बाकी पानी अन्य कार्य में इस्तेमाल होता है। कृषि में पानी की खपत को व्यवस्थित करने के लिए माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी जी के नेतृत्व में हमें 'पर ड्रॉप, मोर क्रॉप' के मंत्र पर काम करते हुए सूक्ष्म सिंचाई को बढ़ावा देना है और राष्ट्रीय जल मिशन द्वारा शुरू किए गए 'सही फसल' अभियान का उद्देश्य कृषि की भूमि की उर्वरक क्षमता को बढ़ाना और जल की खपत को कम करना है। इसके तहत पानी की कमी वाले इलाकों में किसानों को उन फसलों को उगाने के लिए प्रेरित करना है, जिसमें पानी का कुशल उपयोग होता हो।

हर ग्रामीण के घर पहुंच रहा है नल से जल

माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी जी ने लाल किले के प्राचीर से 15 अगस्त 2019 को हर घर नल से जल योजना का ऐलान किया था। शुरुआती डाटा में यह सामने आया था कि देशभर में 19.05 करोड़ ग्रामीण परिवार हैं जिनमें से सिर्फ 3.23 करोड़ परिवारों के पास नल का कनेक्शन था। बाकी 15.81 करोड़ परिवारों को नल का कनेक्शन दिया जाना था। माननीय प्रधानमंत्री जी ने वर्ष 2024 तक देश के दुर्गम ग्रामीण क्षेत्रों में हर घर नल से जल पहुंचाने का संकल्प लिया है। इस संकल्प को पूरा करने के लिए जलशक्ति मंत्रालय युद्ध स्तर पर कार्य कर रहा है। रोजाना एक लाख से अधिक कनेक्शन कोरोना काल में दिए गये। 1 जनवरी, 2021 तक देश के 6.25 करोड़ (करीब 32 फीसदी) परिवारों तक नल से जल पहुंचाया जा चुका है। अभी तक गोवा, जम्मू और कश्मीर में श्रीनगर और गांदरबल के दुर्गम इलाकों सहित कई जिलों, हिमाचल प्रदेश के लाहौल एवं स्पीति के ज्यादा से ज्यादा विकासखण्डों, ग्राम पंचायतों और गांवों में 100 प्रतिशत कवरेज सुनिश्चित किया जा चुका है।

जल की गुणवत्ता और सामाधान के लिए आधुनिक तकनीक पर ध्यान

जल शक्ति मंत्रालय ने ग्रामीण क्षेत्रों में जल की गुणवत्ता की जांच करने के लिए सरकार नई तकनीकों के इस्तेमाल पर बल दे रही है। जलशक्ति मंत्रालय ने अल्ट्राफिल्ट्रेशन पर आधारित सोलर पॉवर जलशोधन संयंत्र, स्वच्छ पेयजल उपलब्ध कराने के लिए जीपीएस से लैस बैटरी चालित वाहन 'जनांजल वॉटर ऑन व्हील', पानी में मौजूद विषाणु को खत्म करने के लिए गैर बिजली चालित ऑनलाइन क्लोरिनेटर, जमीन के भीतर लगाए जा सकने वाली ऐसी जलशोधन प्रणाली जो रसोई घर या स्नानघर से निकलने वाले गंदे या अशुद्ध जल को शुद्ध करने में सक्षम हो, विकेंद्रिकृत सीवरेज सिस्टम के इस्तेमाल को भी मंजूरी दी है।

गंगा जल अब आचमन के योग्य बना

माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने दशकों से प्रदूषित हो रही मां गंगा को अचिर

और निर्मल बनाने का भी संकल्प लिया। जिससे नमामि गंगे प्रोजेक्ट पर काम शुरू हुआ। इसके लिए 20 हजार करोड़ रुपए का बजट रखा गया है। जलशोधन क्षमता बढ़ाना, नदी किनारों का विकास, नदी के सतह की सफाई, जनजागरूकता, इंडस्ट्रियल कचरे की निगरानी के अलावा गंगा किनारे बसे राज्यों के गांव को खुले में शौच से मुक्त करना शामिल है। प्रधानमंत्री जी के दिशानिर्देशों पर काम कर रहे नमामि गंगे मिशन के तहत उत्तराखंड और उत्तर प्रदेश के कई क्षेत्रों में गंगा जी का जल आचमन करने योग्य हुआ है।

बांध के मामले में तीसरे नंबर पर भारत

पानी के संरक्षण और प्रबंधन में बांधों की भी अहम भूमिका है। भारत 5334 बड़े बांधों के साथ विश्व में चीन और अमेरिका के बाद तीसरे स्थान पर है। अभी 411 बांध निर्माणाधीन हैं तो इसके अलावा, देश की जल सुरक्षा सुनिश्चित करने वाले कई हजार छोटे बांध हैं। केंद्रीय मंत्रिमंडल ने चालू वित्तवर्ष की तीसरी तिमाही में डीआरआईपी चरण-II और चरण-III को मंजूरी दी थी। इस योजना पर 10,211 करोड़ रुपये खर्च होंगे।

सात दिन का जारी होगा इस साल बाढ़ का पूर्वानुमान

केंद्रीय जल आयोग ने तीन घंटे के आधार पर बाढ़ के अपडेट जारी करने के अलावा करीब 1900 रेड व आरेंज अलर्ट जारी किए और सोशल मीडिया से लोगों तक जानकारी पहुंचाई। इस साल तीन दिवसीय पूर्वानुमान की जगह 7 दिन का पूर्वानुमान जारी करने का प्रयास है।

पीएमकेएसवाई में मिलेगा 1.48 लाख किसानों को नए प्रोजेक्ट से लाभ

जलशक्ति मंत्रालय ने 1078.60 करोड़ रुपये की प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना-हर खेत को पानी (एचकेकेपी) - जीडब्ल्यू योजना के लिए जलशक्ति मंत्रालय ने 1078.60 करोड़ रुपये की मंजूरी दी है। इससे तमिलनाडु, मणिपुर, मिजोरम, तेलंगाना, पश्चिम बंगाल और असम राज्यों में 83,665 हेक्टेयर अतिरिक्त क्षेत्र सृजित होगा और करीब 1.48 लाख किसानों को लाभ मिलेगा।

जल क्षेत्र में वर्तमान और भविष्य की चुनौतियों को निपटने के लिए राष्ट्रीय जल नीति 2012 में संशोधन करने की योजना भी बनाई गई है। पुरानी नीति की समीक्षा और संशोधन के लिए 5 नवंबर, 2019 को एक मसौदा समिति गठित की गई है। जिससे आने वाले समय में हर राज्य को उचित और गुणवत्ता युक्त जल मिल सकेगा। इसमें देश के हर नागरिक की सहभागिता सबसे अहम होगी। मेरा सभी से यही आग्रह है कि जल संरक्षण और प्रबंधन में अपना सहयोग अवश्य दें।

गजेन्द्र सिंह शेखावत
केंद्रीय जलशक्ति मंत्री, भारत सरकार

मराठवाड़ा का खजाना है, खजाना वेल

जल चर्चा के इस अंक में हम आपको बता रहे हैं भारत की एक ऐसी जल विरासत के बारे में जो कभी नहीं सूखती है। इसका नाम है खजाना वेल या खजाना विहीर। यह महाराष्ट्र के बीड जिले में स्थित है। इसमें लगभग 2 से 3 मीटर तक पानी हमेशा रहता है। मराठवाड़ा पर 16 वीं शताब्दी में निज़ामों का शासन था। इस का निर्माण वर्ष 1572 में तत्कालीन सरदार सलाबत खान ने करवाया था। लोगों का मानना है कि उस समय में राजा मुर्तुजा ने सलाबत खान को एक खजाना दिया था, जो कि पूरा इस बावड़ी के निर्माण में लग गया था और इसलिए ही इसे खजाना वेल के नाम से जाना जाता है। ऐसा माना जाता है कि इलाके में कितना भी सूखा क्यों न हो यह बावड़ी कभी नहीं सूखती है।

यह प्राचीन बावड़ी शहर से लगभग 4 किलोमीटर की दूरी पर स्थित है। दरअसल उस समय खेतों में जल की आपूर्ति के संसाधन कम थे और इसलिए ही अहमदनगर के राजा मुर्तुजा खान ने बीड के तत्कालीन सरदार सलाबत खान को इस स्थान पर कुआँ बनवाने के लिए कहा था। यह ट्रेजर वेल' के नाम से भी जानी जाती है। इस बावड़ी के सुंदर वास्तु शिल्प और स्थापत्य को सुप्रसिद्ध वास्तुकार राजा भास्कर के निर्देशानुसार बनाया गया था। इस बावड़ी की कुल गहराई जमीनी स्तर से 7 मीटर है तथा इसके निर्माण के लिए चूने और पत्थर का प्रयोग किया गया है।

इस कुएँ में तीन सुरंगें हैं। इनमें से दो सुरंगें पानी को कुएँ तक पहुँचाने यानी जल के प्रवेश द्वार के रूप में बनाई गई हैं और वहीं तीसरी सुरंग, एकत्रित

- 1572 में सलाबत खान ने करवाया था खजाना वेल का निर्माण
- कितना भी सूखा क्यों न हो यह बावड़ी कभी नहीं सूखती
- बावड़ी के नीचे बनाई गई हैं 3 भूमिगत सुरंगें

किए गए जल को बाहर ले जाने यानी जल निकासी मार्ग के रूप में बनाई गई है। जल प्रवेश मार्ग वाली सुरंगें दक्षिण-पश्चिम और दक्षिण-पूर्व दिशा में स्थित हैं और जल निकासी मार्ग वाली सुरंग उत्तर दिशा में स्थित है। ये एक प्रकार से छोटी नहरें हैं जिनके माध्यम से पुराने समय में खेत में पानी की आपूर्ति की जाती थी। ये नहर अभी भी बीड शहर के बालगुजर क्षेत्र में पानी पहुंचाती है। इन भूमिगत नहरों में वायु परिसंचरण हेतु 53 'वाल्व' बनाए गए हैं। ये भूमिगत नहरें भूस्तर से 3 किलोमीटर नीचे बनाई गई हैं।

यह खजाना वेल वाकई इस बात को सिद्ध करती है कि भारत में पुराने समय से ही जल प्रबंधन अव्यल स्तर का रहा है और हम भारतवासियों को जल संरक्षण और ऐसी अद्भुत तकनीकें भी विरासत में मिली हैं। खजाना वेल मराठी सिनेमा इंडस्ट्री में एक लोकप्रिय शूटिंग स्थल है। बीते कुछ वर्षों से यह बावड़ी लगातार अपना वास्तविक स्वरूप खोती जा रही है। इसे साफ और सुंदर बनाने के लिए पर्यटकों को विशेष ध्यान देना होगा, वे जब वहाँ जाएँ तो कचरा ना फैलाएँ। इसी तरह हम अपनी ऐतिहासिक इमारतों एवं जल विरासतों को सुरक्षित रख पाएँगे।



ब्राह्मणी और बैतरणी बेसिन

ब्राह्मणी और बैतरणी नदियाँ भारत की सबसे प्रमुख नदियों की श्रेणी में शामिल हैं। इन दो नदियों से बना बेसिन ओडिशा, झारखंड और छत्तीसगढ़ में फैला हुआ है, जिसका कुल क्षेत्रफल 51,822 वर्ग किमी है। यह विस्तार देश के कुल भौगोलिक क्षेत्र का लगभग 1.7% है। इस बेसिन की लंबाई 403 किमी है और चौड़ाई 193 किमी है। इस बेसिन के उत्तर में छोटा नागपुर का पठार स्थित है, पश्चिमी और दक्षिणी दिशा में रिज, इसे महानदी के बेसिन से अलग करता है। ये नदियाँ अंत में बंगाल की खाड़ी में जा कर मिलती हैं जो कि बेसिन की पूर्वी दिशा में स्थित है। ब्राह्मणी नदी का सब बेसिन लगभग 39,033 वर्ग किमी और बैतरणी नदी का सब बेसिन लगभग 12,789 वर्ग किमी तक फैला हुआ है।

ब्राह्मणी नदी का उद्गम झारखंड की राजधानी, रांची के 'एक नगरी' नामक गाँव में 600 मीटर की ऊंचाई से होता है। इसे ऊपरी छोर पर दक्षिण कोयल (South Koel) और अंतिम छोर पर माईपुरा के नाम से जाना जाता है। ब्राह्मणी नदी की कुल लंबाई 799 किमी है। बैतरणी जिसे वैतरणी के नाम से भी जाना जाता है, का उद्गम ओडिशा के केंदुझर जिले की पहाड़ी श्रृंखला में डुमुरिया गाँव के पास लगभग 900 मीटर की ऊंचाई पर होता है। बैतरणी की कुल लंबाई लगभग 355 किमी है। निचले इलाकों में इस नदी को धामरा के नाम से जाना जाता है। बैतरणी नदी के बाईं ओर से जुड़ने वाली मुख्य सहायक नदियाँ कारो और संख हैं और दायें से जुड़ने वाली नदियों में टिकरा सबसे प्रमुख है। ब्राह्मणी और बैतरणी बंगाल की खाड़ी में मिलने से पहले एक संयुक्त डेल्टा क्षेत्र बनाती हैं। बैतरणी और ब्राह्मणी नदियों के बेसिन में 16 संसदीय निर्वाचन क्षेत्र हैं। इनमें से 10 निर्वाचन क्षेत्र ओडिशा के, 4 झारखंड के और 2

छत्तीसगढ़ के हैं। बेसिन का अधिकतर भू-भाग पर कृषि की जा रही है। बेसिन के लगभग 2.95% भू-भाग पर अन्य प्राकृतिक जल निकाय स्थित हैं। इस बेसिन में हाइड्रोलॉजिकल अवलोकन के 15 और बाढ़ पूर्वानुमान के 3 स्टेशन बनाए गए हैं।

- ✦ बेसिन का कुल क्षेत्रफल देश के भू-भाग का 1.7%
- ✦ इसकी लंबाई 403 किमी है और चौड़ाई 193 किमी है
- ✦ बेसिन के अधिकतर भू-भाग पर होती है कृषि

बैतरणी सब बेसिन की मुख्य जल संसाधन परियोजनाएं –

- कनुपुर सिंचाई परियोजना
- आनंदपुर बैराज कैनाल परियोजना
- बैतरणी सिस्टम
- एकीकृत आनंदपुर बैराज प्रोजेक्ट
- सालंदी सिंचाई परियोजना

ब्राह्मणी सब बेसिन की मुख्य जल संसाधन परियोजनाएं –

- रेंगाली बहुउद्देशीय परियोजना
- रामियाल सिंचाई परियोजना

बैतरणी नदी के सब बेसिन पर कनुपुर बाँध, सालंदी बाँध और आनंदपुर बैराज जैसी प्रमुख संरचनाएं जल प्रबंधन में अत्यंत सहायक हैं वहीं ब्राह्मणी नदी के सब बेसिन में रेंगाली बाँध और रामियाल बाँध कृषि हेतु जल आपूर्ति में महत्वपूर्ण योगदान है।



आनंदपुर में सिंधानली में बैतरणी नदी पर एक छोटी जल विद्युत परियोजना

Rebirth of Kowsika River in TN

The deterioration of Kowsika River that flows through Coimbatore district of Tamil Nadu shows how the cultivation of water intensive crops can adversely affect the water resources of the country. Kowsika River, a tributary of the Noyyal River, which originates from the Western Ghats, had an abundant flow of water until the cultivation of crops like paddy, sugarcane, banana etc. dried the river to alarming levels. In due course of time, the level of water in the river shrunk to the levels leading to drying up of open wells and borewells in the vicinity. Resultantly, there was a drastic drop in the cultivated area of the region.

To address this situation, work for rejuvenation of the Kowsika River was taken up by putting up a series of rainwater harvesting structures on the riverbed of Kowsika and its tributaries in four water-stressed development blocks under MGNREGA.

The project was taken up in 15 Gram Panchayats of Sarcarsamakulam, Annur, Sulur and Periyanaickenpalayam blocks. The construction of four types of water conservation structures like recharge wells, boulder check dams, gabion check dams and masonry dams were simultaneously taken up. The removal of encroachment from the riverbed was a major challenge. The officials faced difficulty in convincing the farmers about the importance of water recharging works. The technical expertise offered by an NGO was utilized in constructing the

rainwater recharging structures. Putting all kinds of works together, a total of 737 recharge wells structures were proposed over a length of 52 km. The work was started in 2017–2018.

By July 2019, more than half of the recharge wells had been constructed in addition to considerable numbers of boulder check dams, gabion check dams and masonry dams. The impact of the works has been such that the dried up and abandoned open wells used for agriculture purposes have now filled up with water. The cultivable land has increased and farmers are now again growing crops of their choice. According to Tamil Nadu Water Supply and Drainage Board (TWAD), the groundwater level in the metering well in Ganapathipalayam village in Kuppepalayam Panchayat of Annur block increased from 73.60 m in May 2017 to 36.70 m in May 2019. The GW levels in other blocks have also seen remarkable improvement. Thousands of people have benefitted from these works.

Smt. Radha, a local farmer said: “Before the construction of recharge well, there was no water in the bore well. After the construction of ten recharge wells in Vellamadai Gram Panchayat, there is a notable rise in the groundwater table and water level in open and bore wells. I am now cultivating crops like banana, maize and fodder in 3 acres of agricultural land, and productivity levels of crops have increased”.



Rejuvenation of Agrani River in Maharashtra

Agrani River Basin spans 107 villages in Sangli district, Maharashtra and is spread across 5 talukas – Khanapur, Tasgaon, Kavate-Mahankal, Jath and Miraj in the district. The total length of Agrani River in these talukas is 60 km, out of which 48 km has been revived. For the effort, the district was awarded the 2nd prize in Best District, West Zone, River Revival category of the 2nd National Water Awards.

Before the rejuvenation of Agrani River, the situation in all 107 villages of Sangli district was very grim as the region faced acute water shortage for drinking, agriculture and animal grazing. Per capita income dropped forcing the people to migrate in search of jobs.

In order to address this situation, the work to rejuvenate Agrani River was taken up by the district administration, as part of which around 40 structures were constructed by various departments for retaining water along the River. In addition, 223 farm ponds were completed by the agriculture department. Also, Continuous Contour Trenches and Earthen bund works were done by the forest and agriculture departments together. Simultaneously, about 32000 trees were planted on both sides of the River including 6000 Kesar Mango saplings. This reduced soil erosion considerably. Agriculture and mix farming techniques were also introduced creating awareness amongst the river basin population to adopt and align the cropping pattern with the rainfall pattern.

All these steps contributed immensely in improving the water situation in the district. Not only has there been an increase in the fertility of agricultural land resulting in increased crop yield, ground water table has also risen in about 1500 wells and bore wells. The Kesar Mango plantation, in particular, has increased the per capita income of the farmers.

One of the most important components of the Agrani River Rejuvenation process was the community-based participatory approach, wherein organizations like Jalbiradri Devasthan Vishwastha Sanstha and local people voluntarily participated in large numbers. Also, in collaboration with the forestry department,

bamboo and other local tree varieties were planted on the river bank. To raise awareness amongst children, a tree plantation activity was implemented with the help of school/college students. Besides, to generate awareness, a bore well located within the village school premises was selected to demonstrate to the students the benefits of river rejuvenation. The positive impact of the work done was showcased before the students.

The district administration believes that there is considerable scope for replication of the model in other rivers as well. The administration acknowledges that for sustenance of the efforts, desilting of the entire stretch of the river should be done every 3 years in addition to desilting of lakes to increase the water carrying capacity of the water bodies. The district administration also ensured cleaning of drains carrying domestic waste by using nature-based waste water treatment techniques like floating bridge, bio-remediation etc.





पश्चिमी क्षेत्र के सर्वश्रेष्ठ जल योद्धा बन गए हैं पंकज छगनबाई लखानी व इनका समूह



जल चर्चा के इस अंक में हम आपको जल योद्धा पंकज छगनबाई लखानी और उनके समूह से परिचित करा रहे हैं। जल योद्धाओं के इस समूह ने जल संरक्षण का कार्य उत्तर गुजरात के अमरेली जिले में स्थित एक गाँव सनोसर में किया है। पंकज छगनबाई लखानी जी को द्वितीय राष्ट्रीय जल पुरस्कारों में सर्वश्रेष्ठ जल योद्धा, पश्चिमी क्षेत्र श्रेणी में प्रथम पुरस्कार से सम्मानित किया गया है। श्री पंकज लखानी का मानना है कि “पानी की हर बूंद हमारे लिए महत्वपूर्ण है और इसलिए हमें इसे अपना मौलिक कर्तव्य समझ कर संरक्षित करना होगा।” श्री पंकज लखानी ने इस गाँव के सतत विकास और समृद्धि हेतु आवश्यक कदम उठाने के लिए गाँव के लोगों, विभिन्न शहरों और राज्यों में रहने वाले गाँव के लोगों को प्रेरित किया है। ये हमेशा से ही अपने गाँव के विकास के लिए कुछ काम करना चाहते थे। समूह ने सबसे अनूठा काम यह किया कि गाँव के लोग जो शहर में रह रहे हैं उनसे संपर्क बनाया। इन लोगों को तम्बाकू सेवन जैसी बुरी आदतों को छोड़ प्रति माह 200 रुपए गाँव के विकास हेतु देने के लिए प्रोत्साहित किया।

आज इस समूह में कुल 142 सदस्य हैं और प्रतिमाह इनके माध्यम से लगभग 28000 से 30000 की धनराशि इकट्ठा हो जाती है। इस धनराशि को पूरी तरह गाँव के विकास के लिए ही इस्तेमाल किया जाता है। श्री पंकज और उनके समूह ने पूरे गाँव में ग्रीन कवर को बेहतर करने के लिए वृक्षारोपण किया है और इसी के तहत गाँव में 2650 पेड़ लगाए गए हैं। इसी समूह के प्रयासों से ग्रामवासियों में प्राकृतिक संसाधनों के महत्व के प्रति जागरूकता बढ़ी है। ग्रामवासियों को प्राकृतिक संसाधन संरक्षण हेतु एकजुट करने में भी सबसे अधिक योगदान भी पंकज छगनबाई लखानी और इनके समूह का है।

विकास की किसी भी अवधारणा को जल सम्पन्नता से अलग कर के नहीं देखा जा सकता है। सनोसर गाँव के पूरी तरह विकसित होने के लिए बेहतर जल संरक्षण व प्रबंधन की ही आवश्यकता थी। इसी को ध्यान में रखते हुए उन्होंने वर्षा जल और इसके संरक्षण तथा भूजल स्तर को बेहतर करने हेतु काम शुरू किया। इस दिशा में ग्रामवासियों के साथ मिलकर वर्षा जल के संरक्षण हेतु एक छोटी झील (2.37 एकड़) के निर्माण का निर्णय लिया गया व इसके लिए फण्डरेज़ अभियान भी चलाया गया। सभी के प्रयासों से यह समूह 14 लाख रुपए जुटा पाने में समर्थ रहा। इसके अतिरिक्त गाँव में एक और

- लोगों को विकास हेतु योगदान देने के लिए प्रोत्साहित किया
- ग्रामवासियों को प्राकृतिक संसाधन संरक्षण हेतु एकजुट किया
- जल संरक्षण हेतु गाँव में वर्षा जल संचयन प्रणाली, भूजल पुनर्भरण प्रणाली और झीलों का निर्माण

बड़ी झील का निर्माण कराया गया और चेकडैम की भी मरम्मत कराई गयी। झीलों के निर्माण के बाद से ही हर किसी को मानसून की प्रतीक्षा थी। वर्षा की बौछारों के साथ ही दोनों झीलों का जल स्तर बढ़ना शुरू हो गया। छोटी झील में 28316.84 क्यूबिक मीटर और बड़ी झील में 331307.16 क्यूबिक मीटर जल को संग्रहित किया गया।

इस गाँव की कुल आबादी 1208 है और यह कहना गलत नहीं होगा कि यहाँ का प्रत्येक व्यक्ति जल योद्धाओं के इस समूह के प्रयासों से लाभान्वित हुआ है। ग्रामवासियों के अतिरिक्त, पास के भी कुछ गाँवों को इन प्रयासों का लाभ मिला है। यह गाँव पहले सूखा प्रभावित गाँवों में से एक था, व जल की अनुपलब्धता

इस गाँव के लिए कोई नयी समस्या नहीं थी किन्तु अब यह गाँव पंकज और उनके समूह के प्रयासों से जल जागरूक और संपन्न बना है। यहाँ पानी की उपलब्धता और भूजल स्तर में बढ़ोतरी देखी गयी है। जो भूमि पानी की कमी से बंजर हो गयी थी, अब वही धीरे-धीरे उर्वर हो रही है। कृषि संसाधनों में विस्तार और सुधार के कारण पलायन नहीं हो रहा है बल्कि शहर गए ग्रामवासी दोबारा अपने घर लौट रहे हैं।

सनोसर और आस-पास के गाँवों में जल के प्रति जागरूकता पैदा करने और गाँव के सतत विकास के लिए अच्छी आदतें सिखाने के लिए समूह द्वारा कई सभाएँ आयोजित की जाती हैं। पंकज छगनबाई लखानी और उनके समूह के जल संरक्षण के सफल प्रयासों के परिणामस्वरूप बच्चों से लेकर बुजुर्ग तक हर एक व्यक्ति प्रकृति और उपलब्ध संसाधनों के संरक्षण के महत्व को समझ रहा है और इस दिशा में अपने सकारात्मक योगदान दे रहा है। देश के प्रत्येक नागरिक पंकज छगनबाई लखानी एंड ग्रुप से प्रेरणा लेकर जल संरक्षण की इस मुहिम को देश के कोने-कोने तक पहुंचाएँ और देश के विकास में अपना योगदान देंगे।



Winners of 'Water Heroes Share Your Stories 2.0'

In an attempt to acknowledge the good efforts being taken for water conservation across the country and to encourage citizens to do their bit in conserving the precious but limited resource of water, Department of Water Resources, River Development and Ganga Rejuvenation, Ministry of Jal Shakti launched the 2nd edition of "Water Heroes: Share Your Stories" contest in September 2020. The main idea behind the contest is not only to recognize the good work, but also to bring people from all walks of life together to make this noble cause a mass movement. The participation of people through the campaign has contributed to the success of 'Jal Shakti Abhiyan'. The following is list of the winners of the month of September, October and November 2020. We congratulate the winners and wish them success in their future endeavours.

September 2020 Winners

- Sh. Veerendra Singh
- Sh. Nithish Kumar
- Sh. K.K. Gupta
- Ms. Khushboo R Vyas on behalf of WeGot Aqua
- Ms. Pragya Soni on behalf of Bhartiya Jain Sanghatana
- Ms. Aditi Chandra/ The Growing People
- Ms. Sheela Asopa
- Sh. Rambaboo Tiwari
- Dr. P C Jain
- Sh. Loganathan KT/ Alagappa Chetiar Govt. College of Engineering & Technology, TN

October 2020 Winners

- Sh. Mandar Kolhapure
- Sh. Harshit Sharma
- Sh. Pramod Gopalrao Gaikwad (on behalf of Social forum)
- Ms. Mohan Singh Avani
- Sh. Amit Kumar
- Ms. Monica Rathi
- Sh. Eklavya Prasad (on behalf of Megh Pyne Abhiyan)

November 2020 Winners

- Sh. Niranjana Karagi
- Sh. Harshal Khade
- Sh. Bharat Chowdhary
- Sh. Vikrant Tongad
- Sh. Vinay Chataraju
- Sh. M. Paramanandamu
- Smt. Kalpana Sharma
- M/s Neela Jahan Foundation

Water Heroes - Winning Through Innovation

Over a period of time we have been pleased to award prizes to committed individuals developing innovative technologies in the water sector. We salute these heroes with a compilation of such efforts.

Pradyuman Rao (June 2020), Shivamogga, Karnataka

Pradyuman Rao and his two friends, students of class 12, came up with a smart, eco-friendly and fully automated pond maintenance bot 'Pond - e+' to monitor the water quality in ponds. They are also working to add Cloud-based data analysis, GPS and a water sanitization kit in the system. The bot uses a solar powered battery.



Deepa Kadian (February 2020), Gurugram, Haryana

A grade X student from Shiv Nadar School, Gurugram has developed a solution to arrest wastage of water with her team named Fluid Force. The team members designed a simple mechanical setup to save significant volume of water wasted every day. The set-up involves connecting RO waste-water pipe with a storage tank and then connecting the stored water to a nearby tap using a jerry motor. The tap is replaced with a two-way tap so that the waste water from the storage could be utilized for washing dishes etc. saving the water from the mains supply. They have installed the set-up in 7 non-residential venues and 6 houses.



Mannat Kaur (February 2020), New Delhi

A student of Springdales School, Pusa Road, Mannat Kaur designed a de-centralized grey water treatment unit called Bilge Vessel, which is a smart vertical stack design filter that can fit in a small corner of the toilet or bathroom. It helps to reuse grey water from kitchen, washing machine or washbasin. It is a cost effective and sustainable setup as it uses natural materials like coarse aggregate, activated charcoal and sand for filtration. A home of 4-5 members can save up to 100 litres of water using this setup.



Jitendra Singh Choudhary (February 2020), Ujjain, MP

After five years of hard work and dedication, Jitendra Singh Choudhary, a research scholar, MIT Ujjain, discovered a water purifying machine which he named *Shuddham*. The design uses no electricity and works on gravitational force and granules for filtration. It purifies the water through granules at various stages and finally through activated carbon. The filtered water is then used for gardening, washing clothes etc. *Shuddham* is installed at MIT college hostels where it recycles around 500 litres of water every day.



Goutam Surana (September 2019), Bengaluru

He left his job as an IT engineer in Bengaluru to do something for water conservation. He started a company 'Eco 365' to spread awareness about water use efficiency and his team created tap fixtures which reduce water use by about 80% without compromising on the washing experience. He claims that his devices have saved about 100 crore litres of water so far.



Pankaj Tiwari (February 2020), Gwalior, MP

He is an innovator who has designed a cost-effective, low-maintenance and easily installable rainwater purification and recharging system to harvest rainwater. So far, he has achieved 5 crore litre water conservation capacity. The filtration capacity of his system is claimed to be 90,000 litres per hour. He is now working on several projects in Madhya Pradesh and Uttar Pradesh.



Saksham Bansal (April 2020), Gurugram, Haryana

At a very young age, Saksham Bansal, a school student has designed an automated tap to wash hands without any wastage of water. This tap can save up to 5 litres of water per person in a day. Passionate about saving water from this young age, Saksham keeps participating in events and activities organized by various stakeholders on water related issues. In the photo he is seen signing the pledge to 'Save Water'.



Harshit Sharma (October 2020), Bhopal, MP

Harshit is the co-founder and CTO in MLK Waste Management, a startup which focuses on innovation and implementation of frugal technologies in wastewater management. In the 5 years of existence, Harshit has helped create low-cost and maintenance-friendly technologies to reduce water consumption for various purposes. Harshit is a Civil Engineering graduate from IIT Mumbai, and is leading a roof-top rainwater harvesting initiative called 'Harvesting Heavens' in Bhopal to mitigate depleting groundwater. Under this initiative, he developed a low-cost and easy to maintain filter which can be installed in a house/rooftop in less than Rs. 2000.



Savitri Shrivastava (May 2020), Gwalior, MP

Known as the water woman, Ms. Savitri Shrivastava began her water journey in 2003 when she saw a lot of water being wasted in her house and nearby. So far, she has put up rainwater harvesting structures at more than 1000 locations using an innovative technique not only at her home but also at schools, colleges and other buildings in the vicinity.



Arun N. Kulkarni (December 2019), Mumbai, Maharashtra

Sh. Kulkarni devised a unique method of cleaning dirty water using solutions in two-phases. He demonstrated through a video how dirty water from the lake can be purified by using Ecoclean 20 (used to separate particles from water) and Ecoclean 50 (used to kill bacteria) solutions. The water thus saved can be used for various domestic purposes.



Shiva Sharma (January 2020), Rajasthan

An engineer from Rajasthan, Sh. Shiva Sharma took the unique initiative of creating Solar Water Harvesting System to save water. This structure is made along the solar panels which collects the rainwater and the water used to clean the solar panels. This water then flows into a recharge pit that not only results in water savings but also recharges the depleting groundwater levels.



Khushboo R Vyas (September 2020), Chennai, Tamil Nadu

The company 'Wegot Aqua' made an app Wegot that transforms your pattern of water consumption. The app helps in monitoring water usage, pay bills, shut leakages and get notifications. The app resulted in nearly 50% less water consumption in homes and commercial establishments.



5th India Water Impact Summit

National Mission for Clean Ganga (NMCG) and the Centre for Ganga River Basin Management and Studies (cGanga) organised the fifth India Water Impact Summit 2020 from December 10th to 15th, 2020. The theme of the 5th India Water Impact Summit was comprehensive analysis and holistic management of local rivers and water bodies with focus on Arth Ganga - river conservation synchronised development.

Shri Gajendra Singh Shekhawat, Union Minister for Jal Shakti inaugurated the event and informed that Namami Gange is one of the largest, holistic and successful river conservation programs in the country which is laying down a model framework for river rejuvenation. The decisions in this program are based on studying the unsatisfactory results of previous programs. Sharing the government's vision to establish an eco-system where economic development goes hand-in-hand with ecological conservation, he said: "This Summit is aimed at discussing and disseminating the needs for the modalities of embracing Arth Ganga and vision of Honourable Prime Minister in sectors that closely interweave with river conservation." Speaking about knowledge transfer and experience sharing between countries, he said: "5th IWIS will forge greater interaction between investors and stakeholders in the water sector and promote international cooperation between India and many foreign countries for water and river management." Shri Rattan Lal Kataria, Minister of State for Jal Shakti stressed that the government is working towards sustainable development, which is evident from the fact that all the sewage treatment projects have been developed with keeping future capacity in mind.

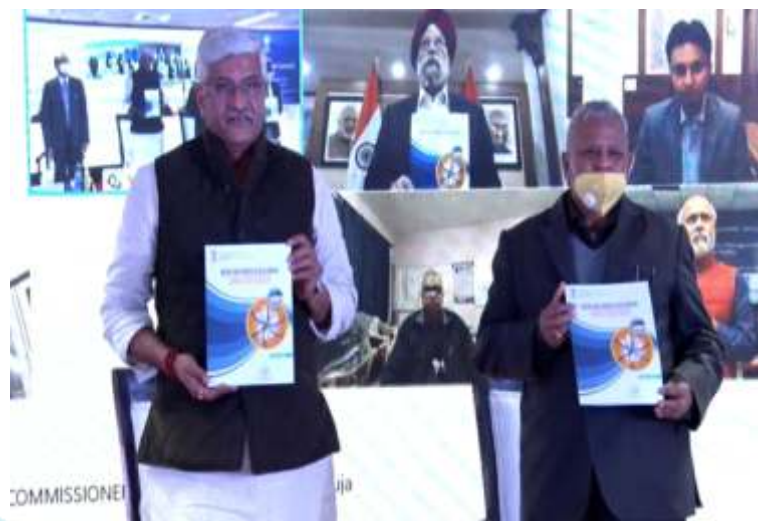
The dignitaries who took part in the Summit over a period of five days included Shri Hardeep Singh Puri, Minister of Housing and Urban Affairs, Shri Prahlad Singh Patel, Minister of State, Ministry of Culture & Tourism, Shri Trivendra Singh Rawat, Chief Minister of Uttarakhand, Shri Vijay Kumar Choudhry, Minister, Water Resource Department, Bihar, Shri Rajiv Kumar, Vice Chairman, NITI Ayog, Shri Amitabh Kant, CEO, Niti Ayog, Mr. Kees Bons from Deltares, Netherlands, Ms. Gayatri I. Kumar, High Commissioner of India to United Kingdom, Dr. B. Bala Bhaskar, Ambassador of India to Norway, Ms. Alka Bhargav, Additional Secretary, Department of Agriculture, Ms. Neelam Patel, Sr. Adviser (agriculture), NITI Ayog and Mr. Ajay Mathur, Director General, TERI. Shri U.P. Singh, Secretary, Ministry of Jal Shakti and Shri Rajiv Ranjan Mishra, Director General, National Mission for Clean Ganga also participated in the event.

Shri Hardeep Singh Puri appreciated the momentum and impact created by Namami Gange Mission and informed that NMCG and National Institute of Urban Affairs (NIUA) have developed a

first-of-its-kind strategic framework for managing urban river areas in the Ganga River Basin called the 'Urban River Management Plan'. Expressing his views on conservation of Ganga, Shri Trivendra Singh Rawat shared that all projects in Uttarakhand along Ganga under Namami Gange are completed and the State government has developed around 3 million water conservation structures and built storage capacity of 50,103 lakh litres.

Among other speakers, while Shri Amitabh Kant observed that Namami Gange with its multi-sectoral approach has been successful in making a positive impact, Mr. Kees Bons shared the experiences from the Netherlands. In view of UK becoming a major partner to help India tap into global capital base to finance its green growth agenda, Ms. Gayatri I. Kumar informed that the High Commission is continuously engaging and encouraging UK investors to invest in India particularly in water sector. Shri Prahlad Singh Patel lauded NMCG's efforts in closing Asia's biggest sewage drain (Sisamau) in Kanpur. Shri Rajiv Kumar illustrated how conservation and development can go hand in hand and how attempt to involve people in this process is yielding positive results.

In a key development, an MoU for the development of sludge management framework was signed between Norwegian Institute of Bio economy Research (NIBIO) and cGanga, a step which was welcomed by Shri U.P. Singh and Shri Rajiv Ranjan Mishra. During the valedictory session, Shri Gajendra Singh Shekhawat equated the Summit to a "Vaicharik Kumbh" and pointed out that there is political will and determination like never before to make India water-rich, backed by support from academic and self-help organisations.



राष्ट्रीय जलविज्ञान परियोजना के अंतर्गत हिमालयी जल स्रोतों (स्प्रिंग्स) पर वेब आधारित सूचना तंत्र विकसित करने हेतु एक दिवसीय कार्यशाला

भारतीय हिमालय क्षेत्र में विद्यमान असंख्य जल स्रोत यानि स्प्रिंग्स पीने के पानी के साथ साथ घरेलू और सिंचाई हेतु पानी के प्रमुख स्रोतों के रूप में काम करते हैं। इसके अलावा, ये स्प्रिंग्स पर्वतीय क्षेत्र के विभिन्न पारिस्थितिक तंत्रों को बनाए रखने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। देश के लिए जल सुरक्षा की आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए, नीति आयोग ने हिमालयी राज्यों में स्प्रिंग्स के मानचित्रण के लिए एक वेब एनेबल्ड डेटाबेस/ वेब पोर्टल बनाने पर जोर दिया है। इस दिशा में कार्य करते हुए राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की के वैज्ञानिकों ने राष्ट्रीय जलविज्ञान परियोजना (National Hydrology Project) के उद्देश्यपूर्ण अध्ययन (Purpose Driven Study) के अंतर्गत 'ईश्वर' (ISHVAR) नाम की एक वेब-जी.आई.एस. आधारित स्प्रिंग्स सूचना प्रणाली विकसित की है जो रावी नदी के हिमाचल प्रदेश में अवस्थित जलग्रहण क्षेत्र के स्प्रिंग्स के 30 से अधिक मापदंडों से युक्त एक इन्वेंट्री प्रदान करता है। 'ईश्वर' के माध्यम से उत्पन्न जानकारी, क्षेत्रीय जल आपूर्ति प्रणाली में दीर्घकालिक स्थिरता प्रदान करने के साथ ही पेयजल स्रोतों के विकास एवं संरक्षण में सहायता कर सकती है, जो जल जीवन मिशन के प्रमुख घटकों में से एक है। इस अध्ययन के माध्यम से किए गए कार्य को प्रदर्शित करने एवं हितधारकों के विचार जानने के लिए 02 दिसंबर 2020 को हितधारकों की कार्यशाला का आयोजन किया गया। वर्चुअल मोड में आयोजित एक दिवसीय कार्यशाला में देश के 51 संस्थानों और 16 राज्यों के 91 प्रतिभागियों ने भाग लिया।

हिमालयी क्षेत्रों में पेयजल के स्रोत स्प्रिंग्स को क्षेत्र के लोगों की जीवन रेखा माना जाता है। राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की ने उद्देश्यपूर्ण अध्ययन के अंतर्गत तेजी से सूख रहे इन स्प्रिंग्स के पुनर्जीवीकरण हेतु इन महत्वपूर्ण जल संसाधनों की मैपिंग की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम उठाया है। राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान के निदेशक डॉ जयवीर त्यागी ने प्रतिभागियों को संस्थान में विकसित किए जा रहे 'ईश्वर' नामक एक वेब आधारित भू-स्थानिक स्प्रिंग डेटाबेस से अवगत कराया। उन्होंने यह भी कहा कि जल संसाधन प्रबंधन के दृष्टिकोण से यह वेब पोर्टल स्थानीय हितधारकों, नीति नियोजकों और विभिन्न संस्थानों के शोधकर्ताओं / शिक्षाविदों के लिए अत्यधिक उपयोग हो सकता है।

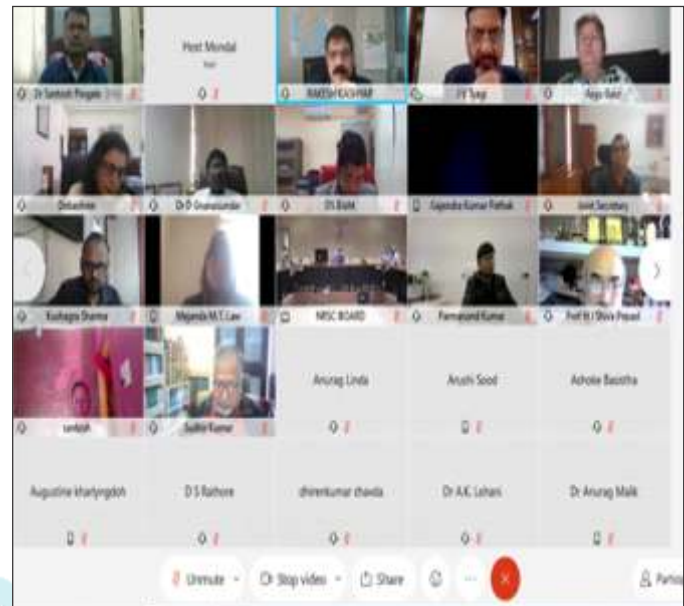
कार्यशाला की अध्यक्षता करते हुए श्री यू.पी. सिंह, सचिव, जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग, जल शक्ति मंत्रालय ने हर्ष प्रकट करते कहा कि स्प्रिंग्स जैसे महत्वपूर्ण विषय पर अब विभिन्न गैर-सरकारी और सरकारी संगठनों कार्य कर रहे हैं हालांकि उनके द्वारा विकसित सूचनाएं एक स्थान पर उपलब्ध नहीं हैं। इसलिए बड़ी संख्या में अन्य संस्थानों एवं समूहों द्वारा स्प्रिंग्स पर किए गए अध्ययनों एवं एकत्रित जानकारियों को एक मंच पर लाने की आवश्यकता है जिसमें राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की द्वारा विकसित किया गया 'ईश्वर' पोर्टल उपयोगी सिद्ध हो सकता है। उन्होंने यह भी कहा कि जल जीवन मिशन जैसे सरकार के महत्वाकांक्षी कार्यक्रम जल स्रोतों के संरक्षण पर ध्यान केंद्रित करके अधिक सफल हो सकते हैं। स्प्रिंग्स में कार्य कर रहे सभी वैज्ञानिक और संस्थानों के अभिसरण की भी आवश्यकता है ताकि इन स्प्रिंग्स के पुनर्भरण क्षेत्रों को आइसोटोप और अन्य नई वैज्ञानिक विधियों का उपयोग करके पहचाना जा सके, इस प्रकार मनरेगा जैसी विभिन्न योजनाओं के

तहत जल संरक्षण उपायों को सही जगह पर निष्पादित किया जा सकता है। माननीय सचिव ने इस ज्वलंत विषय पर कार्यरत प्रतिभागियों का प्रोत्साहन किया एवं यह बताया कि मंत्रालय स्प्रिंग्स सम्बंधित आंकड़ों को एक मंच पर लाने हेतु प्रयासरत है जिससे निकट भविष्य में स्प्रिंग्स पुनर्जीवीकरण एवं संरक्षण पर कोई राष्ट्रीय पहल की जा सके।

परियोजना के प्रधान अन्वेषक डॉ सोबन सिंह रावत ने परियोजना में विकसित किये गए वेबपोर्टल को कार्यशाला में उपस्थित सदस्यों के समक्ष प्रदर्शित किया। जिसका उद्देश्य सार्वजनिक और निजी दोनों क्षेत्रों के हितधारकों, नागरिकों और नीति निर्माताओं के बीच प्रभावी संचार को सक्षम करना है।

कार्यशाला में सुश्री देवाश्री मुखर्जी, अतिरिक्त सचिव, श्री सुबोध यादव, संयुक्त सचिव, जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग, जल शक्ति मंत्रालय, डॉ शांतनु चौधरी, निदेशक, राष्ट्रीय सुदूर सर्वेदन केंद्र, इत्यादि उपस्थित थे।

सौजन्य:
राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की





Off the Beaten Track

Bhareh (Etawah District) - Where the Chambal meets the Yamuna

You may be bitten by travel bug, you may suffer from wanderlust but at the end of the day you realise how little have you seen of this wonderful country where you encounter a piece of history and legend at every nook and corner.

Today I take you to Bhareh, a place you might not have even heard of you. Bhareh in Etawah district is located at the confluence of Chambal and Yamuna. The Chambal River moves into Uttar Pradesh and runs for around 32 km prior to meeting the Yamuna River at Bhareh at an altitude of 122 m, for creating a portion of the greater Gangetic drainage system. In fact, it is Chambal which provides life to Yamuna here and plays a vital role in reviving the latter, which remains bereft of any major flow of its own up till this point.

Here you see an old fort situated on the confluence of Yamuna and Chambal.

This fort belongs to Sengar Raja's and is about 1000 yrs old. Late Raja Niranjan Singh was a freedom fighter who actively took part in Quit India Movement and was jailed quite a few times during the British rule.

Late Raja Rup Singh, grandfather of Raja Niranjan Singh, joined the band of Nana Saheb, Taty Tope and Rani of Jhansi during 1st war of independence in 1857. He fought many battles against the British.

The British troops sailed to Bhareh on merchant boats via River Yamuna from Agra under the command of Lt. Forbes, where they were reinforced by Etawah Levies. Thereafter they attacked the very strong fort of Bhareh in September 1858 using 18 pounder French

carronade. They finally managed to enter and capture the fort but found it abandoned as Raja Rup Singh was fighting gurilla war during the mutiny of 1857.

At the confluence you can also see an ancient temple, Bhareshawr Mahadev Temple. There are legends around this temple involving Pandavas. As per the legend, during their exile (agyatwas), at the instance of Lord Krishna, Bhim established a huge 'Pindi' of Lord Shiva here.

In ancient times, Bhareh used to be an important centre of business too. The merchants from Gujarat and Rajasthan used to send their merchandise through River Chambal to Allahabad, Patna and Kolkata. Similarly, the merchants of Agra, Delhi, Punjab and Haryana used to send their merchandise to East using River Yamuna.

It is said that in those days there used to be strong vortex at the confluence of Yamuna and Chambal. A number of boats used to drown due to vortex. It is said that boat of a merchant from Rajasthan, Madan Lal was caught in a strong vortex. He prayed to Lord Shiva to save his boat from drowning. Miraculously, his boat came out of the vortex unscathed and as a token of gratitude he built a temple for Lord Shiva where Bhim had established a huge 'Pindi' for the Lord.

For bird watching also, this is a great place. Just take a short boat ride and you see Cormorants, Pelicans, Flamingos, Thick Knees, Bar-headed Geese, Common Coot, Spoonbill, Grey Heron, Rudy Shelduck (Brahman duck) etc. in large numbers.

Pachnada, a place where five rivers conjoin!



Not far from Bharey, a few kilometers downstream, is Pachnada. As the name suggest, you would expect it to be a confluence of five rivers, but if you go there you find it to be a confluence of only two rivers. So why the name Pachnada, meaning five rivers?

Actually five rivers meet in a short distance but not at one point. While Yamuna and Chambal meet at Bhareh, Pahuj, also referred as Pushpavati in religious text joins Sindh and then Sindh and Kuwari join and the amalgamated stream meets Yamuna at Pachnada. When you stand at the confluence of Yamuna and Kuwari in Etawah district, you see Auraiya district in front on the other side of the river and Jalaun district on the right.

This place is closely connected to Mahabharata period. Here you see Mahakaleshwar temple believed to be of Mahabharata period. It is believed that Bhima killed Bakasur in the nearby small town of Chakarnagar, a Tehsil of Etawah district. Bhima is believed to have married Hidimba here only.

On the bank of the river, you see a huge pipal tree. It is believed that Tulsidas wrote a part of Ramcharit Manas here.

There is a big fair held here every year on Kartik Purnima . It is believed that the unmarried girls who take bath at the Sangam on Kartik Purnima and light earthen lamp at the Sangam get good husbands.

There is a legend behind Kuwari river also. Kuwari River is also known as Kwari or Kunwari. According to legend, a local maiden secretly used to take her two bulls to a well for them to drink. No one else could do so as the water level in the well was too low.

However, the girl was able to make the water rise by taking off her garments and making a prayer. One day, a man grew curious about her power and followed her to the well. When the girl realized that the man had witnessed her nude, she was covered in shame. She jumped into the well, which subsequently overflowed and turned into a stream, hereafter named the "Kwari/Kunwari River," which means "the virgin's river."

The place is also known for sighting dolphins, gharial, mugger, turtles and a variety of birds. So next time you plan a weekend gateway from Delhi, you can think of this place.



For a rich date with wildlife, visit National Chambal Sanctuary in Sahson

Another gem of a place in Etawah district is National Chambal Sanctuary at Sahson, which is rich with the presence of gharial, mugger, dolphin, different kinds of turtles and a wide species of birds. The Sanctuary, spread over three states of Rajasthan, Madhya Pradesh and Uttar Pradesh, from Kota in Rajasthan to Bharey in Uttar Pradesh covers an area of 5400 sq km. Also called National Chambal Gharial Wildlife Sanctuary, it is home to critically endangered gharial, red-crowned roof turtle and endangered Ganges river dolphin.



We often hear terms like gharial, mugger, crocodile and alligator. I m told that alligators are not found in India. India is home to three primary crocodilians species, Mugger, Saltwater crocodiles and the Gharial. Major difference is habitat and distribution, Mugger crocodiles are medium sized and found in freshwater lakes and ponds, Gharial is the rarest species and limited to Chambal river. Saltwater crocodiles are the largest crocodiles live in Bhitarkanika mangroves and Sunderbans National Parks.

You can easily distinguish a gharial from a mugger as gharial has a long, thin snout with a distinct boss at the end of the snout which resembles a 'ghara', hence the name . The gharial is well adapted to catching fish because of its long, thin snout and sharp, interlocking teeth. You can see here a plenty of gharials and muggers, basking in the banks or on small islands formed in the river. Ditto for turtles. But dolphins are hard to be caught on the camera as they make such fleeting appearance. Do take out sometime to have a tete-a-tete with gharials, muggers and turtles at Sahson.

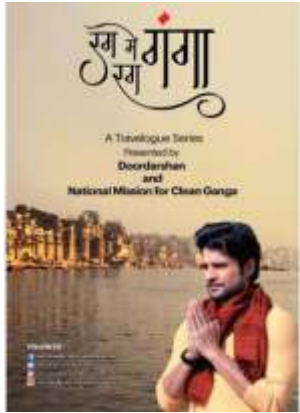
Upendra Prasad Singh
Secretary,
Ministry of Jal Shakti, DoWR, RD & GR, GOI

Cultural Mapping of River Ganga



Rajiv Ranjan Mishra

Rivers, in India, are personified as mother deities in view of their nurturing character. People perceive rivers as an article of faith and its legends lie in the very foundations of Indian civilization and culture. Ganga, especially, occupies a heavenly niche, imbued as it is with an unequalled sacred aura. There are interesting legends associated with the birth of Ma Ganga. One of the many, is that the river appeared when Vishnu, in his Vamana incarnation, pierced the universe with his left foot. Another story is that Bhagiratha did intense penance to please Brahma and requested him to bring Akash Ganga to earth from its celestial location. His wish was granted but Ganga's descent was expected to be so powerful that it could sweep away the entire earth. So Bhagiratha prayed to Shiva who ensured that the Ganga flowed through his own locks first and then released on earth gently and slowly.



Travelogue on Ganga

Ganga has a rich cultural stream with many unexplored and hidden facets. The river is not only a lifeline, but also nourishes and renews India's cultural and religious heritage. The sanctity of the socio-cultural activities is as old as the river itself. Namami Gange Mission while executing pollution abatement projects and taking up activities for improving ecology and flow for ensuring nirmal and aviral Ganga, has also been working for strengthening the connect of people with the river and also documenting and mapping several aspects of the national river. While prominent sites and festivals are well known, many lesser rituals and sites of local significance tend to get neglected over a period of time. NMCG has documented these invaluable historical and cultural experiences through an Indian travel series titled Rag Rag Mein Ganga produced by Doordarshan in association with NMCG. Hosted by Shri Rajeev Khandelwal, the travelogue captures Ganga in its pristine beauty and showcases the rich natural heritage on the banks of Ganga and the sentiments of the local population towards the river, which is a source of livelihood for them.

Another unique documentation of India's tryst with Ganga is through a project sanctioned by NMCG on 'Documentation

of cultural heritage of river Ganga from Gaumukh to Gangasagar' to Indian National Trust for Art & Cultural Heritage (INTACH). The project includes mapping of Natural Heritage, Architectural/ Built Heritage and Intangible Cultural Heritage in 52 districts along Ganga in the buffer range of 5 km on either side of river.

Natural Heritage will cover natural features based on



Oxbow Lake near Kushahi Village, Varanasi

experiences / observation by riverside communities and by the field team. The facets being noted are climate change as highlighted by riverine communities, conditions of the flood plains and their

produce, major flora and fauna present, riparian vegetation, sacred trees, conditions at the confluences of tributaries, riverine islands, instream fauna, bank erosion, paleo-channels, floodplain lakes, responses by fishermen and boatmen communities with regards to observable changes over last few decades.

The Architectural Heritage or Built heritage is another important area of study under this project. The chronological study of existing buildings is being carried out including religious, commercial, institutional, forts, cemeteries, other structures. The project aims at conservation of large number of heritage buildings for adaptive reuse as heritage hotels, museums, emporiums, cultural infrastructure.



Hazardwari Palace, Murshidabad



Abandoned Colonial Warehouse [Mirzapur]

The Intangible Cultural Heritage of Ganga is very rich with several art forms such as paintings, music, poetry, songs, handicrafts and iconic weaves, traditional art forms etc.

Several places in Uttarakhand are associated with the Mahabharat story. Efforts are also on to map the Mahabharat Circuit which lies both in the Ganga valley as well as Yamuna valley with locations such as Pandav cave, Swargrohini Peak, Guptkashi, Gaurikund, Pandukeshwar, Tungnath, Vyas Gufa

and many more. Revival of the Old Foot Pilgrimage Routes to Kedarnath and Gangotri is another initiative under this project. These routes are millennia old but have been abandoned in favour of rapid vehicular transport. Old dharamshalas and libraries lie abandoned and in ruins. However, the routes are very stable and if rejuvenated they would play a significant role in trekking tourism, home stays, camping and also provide evacuation routes during emergencies. Likewise, efforts are also on to map the Floodplain Lakes which are present in the basin, as Eco-tourism Sites/ Sailing/Canoeing Sites.

Several traditional arts which are fading either for lack of patronage or otherwise frozen in time, are proposed to be revived. These needs fresh inputs by way of design of contemporary products, apart from being organized around digital information platforms.



Revival of Wall Painting Traditions

Revival of art painting traditions by engaging with artists of the generation, which are still involved in this traditional art. These include conducting capacity building workshops for the artisans to preserve the local arts (especially mural / wall arts) and craft of the city.

Efforts are underway to identify potential projects which could be shared with concerned departments/agencies for further development. The studies carried under this project form a basis to cull out socio-economically important live projects as the project forms a link between river – livelihood. This will help in the economic upliftment by developing sustainable marketing linkages in line with the Arth Ganga.

The Ganga Basin as a whole is a hub of religious and cultural importance. Besides being centres of pilgrimage, these locations, promoted as tourist sites, contribute to the economy and generate livelihood for a very large number of people. This is one of the major areas of revenue generation.

Several boat-based tourism circuits are being conceptualized

of varying lengths and destinations; one could very well be Varanasi-Chunar-Mirzapur-Prayagraj [200 km by river]. The deployment of flat-bottomed barges with cabins on these circuits would enable a close experience of the river and an alternative view and approach to the river cities.



Ganga Aarti

The Ganga Aartis is a perfect example of the ancient tradition of river worship. It is now being conducted at several new places also. Ganga Yatra, Ganga Quest Quiz etc., are also activities under Namami Gange helping improve people's knowledge and connect with the river with messages for its rejuvenation.

In the recently held Ganga Utsav from 2nd-4th November 2020, another unique aspect to Ganga heritage was added. “Zayaka Ganga Kinare Wala” by Anubhav Sapra, Foodie-in-Chief, Delhi Food Walks and Indian Culinary Culture created a virtual tour experiencing the delicious dishes of different cities on the bank of Ganga.

Such experiences, cultural immersions and the rich heritage that can be experienced on the banks of river Ganga is unparalleled. Ganga is truly a river emulating a cultural stream embedded in the very soul of India. Conserving and documenting this connection can potentially turn into income generating activities improving livelihood as well as tourism with positive linkages developed. By supporting agriculture, animal husbandry and fisheries, tourism, river-based trade and transport, the river contributes significantly to the livelihood, food and nutritional security of the people living along the banks of the river. This forms the basis of the Arth Ganga initiative also.

Rajiv Ranjan Mishra
Director General,
National Mission Clean Ganga,
Ministry of Jal Shakti, GOI



उमाशंकर पाण्डेय



जो भूजल बढ़ायेगा उसे सिद्धि, प्रसिद्धि, समृद्धि मिलेगी

प्रकृति ने हमें पानी निःशुल्क उपहार के रूप में दिया है। प्राणी और प्रकृति की कल्पना जल के बिना सम्भव नहीं है। पृथ्वी में जितने भी जीव हैं उनका जीवन जल पर निर्भर है। वेदों और धर्म शास्त्रों ने जल को जीवन माना है। पानी में ही सारे देवता रहते हैं। मानव के प्रारम्भ से अन्त तक के सभी अनुष्ठानों की पूजा जल से या जल में होती है। हमारे पूर्वज चारों धाम की यात्रा के पश्चात् तीर्थों से जल ज़रूर लाते हैं अर्थात् जल सबसे पवित्र है। भारत के कुछ भाग को छोड़ दिया जाये तो पूरी दुनिया में जल संकट है, पानी बनाया नहीं जा सकता, केवल बचाया जा सकता है। जिस गति से जनसंख्या बढ़ रही है पानी की माँग बढ़ रही है, उस गति से हम सरकार के प्रयासों के बावजूद जल स्रोत न बढ़ा पा रहे हैं, न ही जल संरक्षण कर पा रहे हैं। पानी समाज को जोड़ता भी है और तोड़ता भी है। भू-जल का अत्यधिक दोहन होने के कारण भूजल की गुणवत्ता में कमी आई तथा भू-जल स्तर दिन-प्रतिदिन नीचे जा रहा है। जल में शहद है, अमृत है, दूध है, घी है, फल है, अन्न है, बिजली है, ऊर्जा है। जल में आध्यात्मिक शक्ति है, पानी हमारी संस्कृति, संस्कार का हिस्सा है। पानी की एक पतली सी लकीर एक नई आशा की किरण देती है। दुनिया की सभी पुरानी सभ्यताओं और नगरों का जन्म जल के समीप हुआ है, दुनिया की अर्थव्यवस्था में जल का बहुत बड़ा योगदान है। जल की ना कोई गंध होती है, ना कोई स्वाद होता है, ना रंग है, पर जल में चमत्कारी औषधियाँ हैं। जल जीवन का आधार है, हमारे पूर्वजों ने समुदाय के आधार पर देश के लाखों गांव में समुदाय के साथ लाखों सार्वजनिक कुओं, तालाबों, जलाशयों को जल संकट से निपटने के लिए जल संपन्न कर हमें और हमारे गांव को पानीदार बनाया था। स्वराज्य के बाद भी हम पूर्वजों की जलनिधि को बचा नहीं सके आजादी के बाद की सरकारों ने सर्वजनिक जल और जलाशयों को समाज से छिन कर सरकारी नियंत्रण में कर दिया जिसका परिणाम समाज का अपने पूर्वज के जल धरोहर स्थल से मोहभंग हो गया और हम जल संकट में आ गए। प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी के नेतृत्व में जल संकट से निपटने के लिए 20 माह पहले जल शक्ति मंत्रालय का गठन किया गया था, जो देश को जल संपन्न बनाने के लिए जमीन पर पहली बार समुदाय के आधार पर भू जल संरक्षण के लिए नवीन और परंपरागत विधि दोनों को साथ लेकर भारत के जलधन को पृथ्वी के गर्भ गृह में जल संचयन कर रहा है।

प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी के जल आंदोलन को जन आंदोलन में जल शक्ति मंत्रालय सचिव, श्री यूपी सिंह के नेतृत्व में संपूर्ण जल शक्ति मंत्रालय कर रहा है। भारत के पहले जल शक्ति मंत्री श्री गजेंद्र सिंह शेखावत जल को जगदीश मानकर प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी की मंशा के अनुरूप जल जीवन मिशन, हर घर जल, हर घर नल, अटल भूजल योजना के माध्यम से एक ओर जहां देश के लाखों गांव को जल संकट से मुक्ति दिलाने का काम कर रहे हैं, वहीं दूसरी ओर समुदाय को जल से जोड़ने के लिए प्रेरित कर रहे हैं। जल संरक्षण सरकार का नहीं समाज का विषय है, इसे अनुदान से नहीं जन भागीदारी से जोड़ा गया है। यह सरकार की दूरगामी दूर दृष्टि का ही परिणाम है कि जल ग्राम जखनी से निकली परंपरागत जल संरक्षण विधि खेत पर मेड़, मेड़ पर पेड़ को मान्यता ही नहीं दी बल्कि देश के प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी जी ने देशभर के ग्राम प्रधानों सरपंचों को परंपरागत तरीके से मेड़ बंदी सहित पूर्वजों की विधि से जल संरक्षण का अनुरोध किया। सदैव छोटे-छोटे प्रयोग बड़े बदलाव लाते हैं। जलशक्ति मंत्रालय के हजारों कर्मचारी, अधिकारी, सोशल मीडिया, प्रिंट मीडिया, इलेक्ट्रॉनिक मीडिया, गोष्ठीयों, व्याख्यों विभिन्न तकनीकी के माध्यम से देश के लाखों नागरिकों से जल संरक्षण के लिए संवाद करते हैं, विचार लेते हैं, उन्हें उचित मंचों पर रखते हैं, प्रोत्साहित करते हैं। जल शक्ति मंत्रालय ने कम समय में जो कीर्तिमान स्थापित किया है वह भविष्य के लिए शुभ है। वर्षा बूंदें जहां गिरे वहीं रोको! जखनी की भांति भारत के प्रत्येक गांव को जल ग्राम बनने के लिए बगैर सरकार की सहायता के खुद फावड़ा उठाकर मेड़बंदी यज्ञ शुरू करना होगा। राज, समाज और सरकार को साथ मिलकर जो भूजल बढ़ाएगा उसे सिद्धि, प्रसिद्धि और समृद्धि मिलेगी। जिस देश में गंगा, यमुना, नर्मदा, गोदावरी, कावेरी, मंदाकिनी, सरयू, जैसी पवित्र नदियाँ हो उस देश में पानी विक्रय की वस्तु बने, पानी का व्यापार हो यह उस ऋषि और कृषि के देश में सभ्य समाज के लिए चिंता का विषय होना चाहिए। जल संरक्षण एवं जल प्रबंधन के लिए समाज के हर तबके के लोगों को एकजुटता दिखाकर अपना मौलिक कर्तव्य निभाना होगा और अपने देश को जल सम्पन्न बनाना होगा।

उमाशंकर पाण्डेय (जलयोद्धा)
संस्थापक जल ग्राम जखनी

Sustainable Water Conservation: A Journey Together

We all know that for an initiative to gain importance, active participation from all sectors from the government and the society is instrumental. To emphasise this point, I would like to cite the example of AARHUS Convention, also known as the UNECE Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-making and Access to Justice in Environmental Matters, which was signed on 25th June 1998 in the Danish city of Aarhus. It is a multilateral environmental agreement which



Ms Anupama Madhok

promises to enhance citizen's accessibility to environmental information and offer a reliable regulation procedure.

However, in India, pertinent environmental issues like water management have seldom received the attention they deserve. Participation from citizens has been limited, resulting in further negligence of these issues. In an attempt to remedy this situation, the Hon'ble Prime minister Shri Narendra Modi urged citizens to begin a mass movement for Water conservation on the 30th of June, 2019. Further on July 28, 2019. He highlighted the need for water conservation by emphasising on the efforts undertaken by several states across the country.

This stride received significant attention from the centre and was taken forward when Shri Gajendra Singh Shekhawat, Union Minister of Jal Shakti launched the 'Jal Shakti Abhiyan' on 1st July 2019.

It quickly transformed into a mass movement and various initiatives like development of watershed, reuse and recharge structures, rejuvenation of traditional water bodies, planting of saplings etc. were taken up under Jal Shakti Abhiyan which was spread over 2 elaborate phases. The Abhiyan was instrumental in delivering over innumerable conservation measures across 256 districts. The grand success of this Abhiyan is dedicated to the participation of over 2.64 Crore citizens.

Expanding on the vision, the National Water Mission in association with the Nehru Yuva Kendra Sangathan (NYKS) recently launched the 'Catch the Rain' awareness campaign under JSA II to cover 623 districts.

Several other campaigns and schemes like "Paani Bachao, Paise Kamao", launched by Punjab, "Apna Talab Abhiyaan", launched by Uttar Pradesh, "Save Water Campaign", launched by Raipur, "Sujalam Sufalam Jal Abhiyan" launched by Gujarat helped raise awareness regarding water conservation and management across the nation. Magazines such as 'Jal Charcha' (the magazine

published by the Ministry of Jal Shakti) also help augment the awareness regarding water conservation and management.

However, any Sustainable Environmental Management (SEM) Framework relies heavily on 4 crucial pillars which are Financial Framework, Policy Framework, Institutional Framework and the strongest pillar among all; Public Participation. While the government is busy ensuring the reliability and strength of 3 pillars, it is our responsibility to make

this structure stronger by uniting together to strengthen the fourth pillar. We should work together to further the cause of Water Conservation by adopting sustainable practices which can range from something as simple and seemingly insignificant as closing a running tap, reusing and reutilising the available water for various activities, measuring our water footprints and by making efforts to improve them further.

There are several successful case studies like Hiware Bazar, Jakhanni village etc. where an initiative carried out by an individual orchestrated an effective change in the society. I have witnessed that with time, more and more people are coming forward to share their inspiring stories and are contributing to generating a more ingrained awareness regarding the issue. Nevertheless, we need to keep moving ahead on our stride to create a water-secure future for ourselves and the world as a whole too.

As a water professional, I urge all citizens to contribute towards Water Conservation, in whichever way they can today to secure a brighter future for ourselves and mother earth.

Anupama Madhok Sud
Director & Editor, Water Digest



Water Digest has been playing an important role in organising online Water Talks and Water Tech Talks every month.

A Gandhian Approach to Water Security

Water and sanitation know no boundaries. Water security created by one, benefits all – especially those in the same region. The reverse too is true. The ripple effect created by irresponsible water behaviours by even one, impacts the water security of an ever-increasing circle of people.

For India, with 4% of the world's water resources and 17% of its population, ensuring adequate water for everyone, everywhere, whenever needed, is a challenge that, collectively, we need to overcome. And for that, we need to change how we plan for Water.

Gandhiji, the Father of our Nation, provides the inspiration for this paradigm shift. He was a strong advocate of 'Self Sufficiency' – Swavalamban. In Water too, we need to move away from 'demand' based planning to 'Self Sufficiency' based planning.

Self Sufficiency based planning for any habitation, would mean innovating and acting to balance internal availability of water with their demand for water. Zero water dependence with zero water waste planning is the route to create Water Security for every micro unit and thereby, the nation.

We, at FORCE, advocate a 5 step process to making yourself Water Self Sufficient. Whether you are a home, a locality, an institution, a city or state, the 5 steps to Water Self Sufficiency are:

- 1) 'Water Budgeting' – Quantifying all your water sources and all types of water demands
- 2) 'Water Gap Analysis' – Identify and map the gaps in water availability in your area.
- 3) 'Water Matching' – Use FORCE SR's to list options to reduce the Water Gap.
- 4) 'Water Decision Matrix' - Evaluate the pros and cons of options to plug the Water Gap.
- 5) 'Water Self Sufficiency Plan' – Action plan to balance your Water Budget.

Step 1 – Water Budgeting, means that you make your Water Balance Sheet. On one side, list all your water assets – everything that can qualify as a source of Water, however good or bad its quality might be. While you are making this list, ensure that you list different water quality types; 'harnessed' vs 'unharnessed' and private vs community resources separately. On the Water Demand side, list all the different reasons for which water is used in that area.

For example, for a Water Security plan we made for village Ghagial in Punjab, the Water Assets were Government supplied domestic water, tubewells, village pond and

rainwater. Of special note, is the fact that we also listed the village wastewater as a potential water source. Tubewells and government supply water were 'harnessed' i.e there were planned methods of their being used. However, rainwater, pond and waste water were 'unharnessed' i.e the village did not do planned utilization of those sources.



Jyoti Sharma

The Water Budget also includes a map in which these sources and demand points are marked on a map of the area.

Step 2 – Water Gap Analysis means that you look at the gaps the balance sheet throws up. We start with the gap between 'Harnessed' water supply and demand. We then look at other gaps – such as gap between total water demand and availability, between domestic demand and treated water availability, between agriculture demand and canal/tubewell availability.

The 3rd Step is 'Water Matching'. This is a theoretical Water Budget balancing exercise. In this we see if demand unmet by conventional sources can be met through alternatives. **'Water Matching' is done using the FORCE SR's of Water Conservation. The 5 R's are – 'Reduce' Water Wastage; 'Reuse' used Water, 'Recharge' to groundwater' 'Recycle' WasteWater and 'Respect' Water.** For example, for Ghagial village, we found that one way of bridging the Water Gap was to 'harness' rainwater and waste water of the village.

In the 4th Step, we make a Water Decision Matrix. A decision matrix is a tool to help you decide between multiple options to solve a problem. You first list down all the options and the parameters on which you want to evaluate each option. After evaluating each possible solution on the parameters, their ratings are compared to arrive at the most acceptable solution. For Ghagial village, after we did this analysis, we found that a mix of farm bundhs, pond deepening and waste water treatment using constructed wetlands made on Panchayat land was the most feasible way to reduce the water gap.

The last step is to make the Water Self Sufficiency Plan. This is the blueprint for action. A detailed analysis is done to set clear timelines, objectives and fix responsibility. The resource requirements and their sources are listed and the actions to be taken to achieve the Plan objectives are identified.

Gandhiji inspired the nation – to freedom, equality, cleanliness... and I hope, now, to Water Security for All.

Jyoti Sharma
President, FORCE Non-Profit

Interlinking of Rivers



Bhopal Singh

A National Perspective Plan (NPP) was formulated by the then Ministry of Irrigation (now Ministry of Jal Shakti) for water resources development envisaging transfer of water from water surplus basins to water-deficit basins in August 1980. The NPP comprised two components, i) Peninsular Rivers Development and ii) Himalayan Rivers Development. 30 links (16 under Peninsular Component & 14 under Himalayan Component) were identified for preparation of feasibility reports. The implementation of interlinking of rivers as per National Perspective Plan would give benefit of 25 million hectares of irrigation from surface waters, 10 million hectares by increased use of groundwater, raising the ultimate irrigation potential from 140 million hectares to 175 million hectares and generate 34 million KW of power. This is apart from the incidental benefits of flood control, drought mitigation, navigation, water supply, fisheries, salinity and pollution control etc.

The National Water Development Agency (NWDA) was established in July 1982 to study the feasibility of links under Peninsular Component of NPP. Later on the functions of NWDA were modified from time to time to prepare Water Balance of basins/sub-basins/diversions points, pre-feasibility reports/feasibility reports/Detailed Project Reports of links under NPP as well as intra-state links.

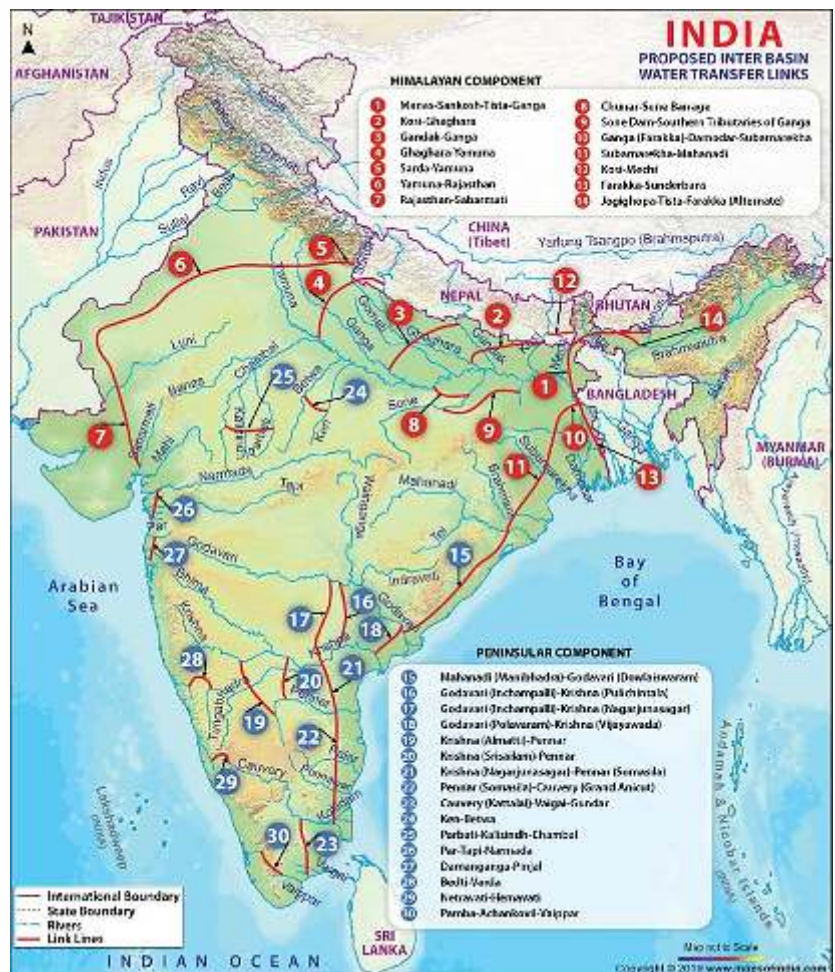
The pre-feasibility report of all 30 links identified have been prepared and circulated to the concerned state governments by NWDA. After survey and investigations, feasibility reports of 14 links under Peninsular Component, feasibility reports of 4 links and draft feasibility reports of 6 links under Himalayan Component have been completed. Feasibility reports of all the links are planned to be completed by year 2021.

Based on the concurrence of the concerned states, Detailed Project Reports of priority links viz. Ken – Betwa link project (Phase – I, II & comprehensive report), Damanganga – Pinjal link

and Par – Tapi – Narmada link have been completed. The various statutory clearances of the Ken – Betwa link project phase – I have been accorded. The techno-economic clearance to the Damanganga – Pinjal link project has also been accorded subject to statutory clearances. The DPR of Par – Tapi – Narmada link is under technical appraisal in Central Water Commission. The signing of MoA/MoU for implementation of these three projects are under discussion with the concerned party States.

The NWDA has been striving to fulfill its mandate through spelling out the technicalities of Inter-linking of Rivers and also bringing the advantages of such links before the stakeholders. It is evident that the nation as a whole will benefit once the identified links are operationalized.

Bhopal Singh
Director General,
National Water Development Agency,
Ministry of Jal Shakti, GOI



Farakka Barrage



The Farakka Barrage is situated across River Ganga in Murshidabad district of West Bengal. The Barrage is about 2304 meters long. The Feeder Canal from the Barrage to the Bhagirathi-Hooghly River is about 42 km. The Farakka Barrage Project Authority was set up in 1961 with the mandate to execute and thereafter operate and maintain the Farakka Barrage Project Complex comprising Farakka Barrage, Jangipur Barrage, Feeder Canal, Navigation Lock and associated structures. The Barrage ensures diversion of approximately 40,000 cusec of discharge into the Feeder Canal. The Barrage comprises 112 gates (108 main gates and 4 fish lock gates) and 11 head regulator gates for diversion of approximately 40,000 cusec (1035 cumec) of discharge into the Feeder Canal. The Project was commissioned and dedicated to the Nation in May 1975 for preservation and maintenance of the Kolkata Port and for increasing the navigational depth of the Bhagirathi – Hooghly waterway. Some of the main functions of the Farakka Barrage Project include:

1. Ensuring diversion of designated Ganga waters to Bhagirathi-Hooghly river system for improvement and preservation of Kolkata Port.
2. Improvement in Navigation System in National Waterway No. 1 (Farakka to Kolkata Port at Haldia) operating between Haldia

and Allahabad (Prayagraj).

3. Reduction in salinity of water and thus improvement in availability of potable water to Kolkata and surrounding areas.
4. Surface communication link to North-Eastern Region of India with rest of country including Bhutan and Nepal through rail-cum-road-bridge over Farakka Barrage.
5. Release of water to Bangladesh as per Indo-Bangladesh Treaty-1996 for sharing of Ganga waters during lean periods.
6. Protecting countryside dwellers, their land, public property including roads, bridges by checking the erosion along the river Ganga-Padma in districts Malda & Murshidabad.
7. Ensuring water supply for use of Thermal Power Plant operated by NTPC Ltd. at Farakka (2100 MW) and by West Bengal State Power Distribution Company at Sagardighi (600 MW).



Catch the Rain – Weekly Webinar Series



In the 15th edition, Sh. Krishna Bhaskar, DM, Rajanna, Sircilla district, Telangana, Sh. Hari Jawaharlal, DM, Vizianagaram, Andhra Pradesh, Sh. Mannan Akhtar, DM, Jalaun, Sh. Chanchal Rana, DM, Balangir, Odisha and Sh. Sunil Joshi of Jal Sewak, Pune.

In the month of December 2020, the 15th and 16th editions of the weekly webinar series with District Magistrates/Deputy Collectors/Deputy Commissioners were organised by National Water Mission in association with APAC

Digital News Network. In the two editions, 7 officials from the districts and 2 members of the civil society participated. The events took place on December 5th and December 12th, 2020 respectively.

In the 15th edition, Sh. Krishna Bhaskar, DM, Rajanna, Sircilla district, Telangana, who is being hailed for his water conservation efforts in the left extremism hit district, made a presentation. He stressed on the moto – 'Problems are Building Blocks' – and apprised the audience proper grievance redressal mechanisms put in place. He turned the water-deficit district into a water abundant region with the rejuvenation of about 486 water bodies. The district promotes water tourism and is now in a position to supply water to Hyderabad.

Sh. Hari Jawaharlal, DM, Vizianagaram, Andhra Pradesh gave an overview of the steps taken under 'Save Blue' initiative of the State. Nearly 300 water tanks have been cleaned as part of their water conservation initiatives and more than a crore saplings planted under 'Jagananna Patchhathoranam' plantation programme. These efforts led to rise in GW levels by 4.35 meters, additional GW recharge of 20.9 TMC and 7710 hectares of irrigation potential created. Sh. Mannan Akhtar, DM, Jalaun, Uttar Pradesh and Sh. Chanchal Rana, DM, Balangir, Odisha also presented an overview of the water conservation initiatives. Sh. Akhtar talked about the all-encompassing approach adopted to ensure water availability to water-stressed district that falls in the Bundelkhand region. Sh. Rana emphasized on the rejuvenation of large tanks in the district and gave an overview of the various initiatives including Odisha Millet Mission for crop diversification. At the end, Sh. Sunil Joshi of Jal Sewak NGO, Pune, stressed on the moto of their organisation – Sant, Samaj, Shasan Aur Sanshodhan – in bringing about behavioural change. He informed the audience about the work done for Agadi River Rejuvenation through public participation.

In the 16th edition, Sh. Ayush Oak, DM, Amreli, Gujarat, Sh. Ansh Deep, DM, Pali, Rajasthan, Sh. Baseer-ul-Haq Choudhary, DM, Kargil, Jammu and Kashmir and Sh. Abhimanyu from Sarvodaya Seva Sansthan, Chitrakoot, Uttar Pradesh participated. Sh. Ayush in his presentation gave an overview of the Sujalam Sufalam Yojana and SAUNI Yojana in the State of Gujarat. He apprised the audience about

the gains that the district made from these schemes in terms of increased water holding capacity and cultivable area created. He showed through pictures the success achieved through de-silting of Akala, Thebi and Lathi check dams, Sanosara and Hamampur ponds among other works.

Sh. Ansh Deep emphasized on the moto that 'local problems need local solutions' and took the audience through some of the water conservation activities undertaken by the district administration. More than 2053 works which have been done included rainwater harvesting, restoration of traditional water bodies, grey water management for reuse and recharge and watershed development. The remarkable impact of these initiatives is the reduction in supply of water through tankers, increase in groundwater levels and rejuvenation of hand pumps. Kargil DM, Sh. Baseer-ul-Haq talked about the construction of artificial glaciers in as many as 25 Panchayats in the district that increased the crop and fodder production and groundwater levels rose by 1.5 times.

Under MGNREGA, the district administration doubled the number of man days from 7 lakh to 15 lakh for clearing up of kools (minor canals). In addition, 16000 families were provided loans to purchase high yielding seeds, machinery etc.

Sh. Abhimanyu, Sarvodaya Seva Sansthan, Chitrakoot, who played an instrumental role in rejuvenation of Mandakani River in Chitrakoot, shared his inspiring journey of motivating the people of Bargarh village and the district administration to do their bit in rejuvenation of the river. He also talked about the several awareness activities like 'Mandakani Nadi Satyagrah', 'Jal Bhagvat', 'Nadi Shanti March' etc.



In the 16th edition, Sh. Ayush Oak, DM, Amreli, Gujarat, Sh. Ansh Deep, DM, Pali, Rajasthan, Sh. Baseer-ul-Haq Choudhary, DM, Kargil, Jammu and Kashmir and Sh. Abhimanyu from Sarvodaya Seva Sansthan, Chitrakoot, Uttar Pradesh participated.

- DM, Sircilla, turned water-deficient district into a water-abundant region.
- Over a crore saplings planted under 'Jaganna Patchhathoranam' programme in Vizianagaram.
- Odisha Millet Mission for crop diversification helped save water.
- Sujalam Sufalam and SAUNI n Gujarat schemes led to increased water holding capacity and cultivable area.
- Construction of artificial glaciers in Kargil increased crop and fodder production.

सस्थाविनल्लुर - दक्षिण क्षेत्र की सर्वश्रेष्ठ ग्राम पंचायत

जल संरक्षण करने की बात जब भी की जाती है तो इसके भीतर ही 'सामुदायिक प्रयासों' का महत्व निहित ही होता है। यह भी कहा जा सकता है कि सामुदायिक प्रयासों के बिना, एक बड़े स्तर पर जल संरक्षण संभव नहीं है। हम जल चर्चा के माध्यम से ऐसे ही प्रयासों की प्रेरणादायी कहानियाँ आप तक पहुंचाने का प्रयास करते हैं। इस अंक में हम आपको जल संरक्षण के क्षेत्र



में अद्भुत काम कर रहे एक गाँव - 'सस्थाविनल्लुर' के प्रयासों एक बारे में बता रहे हैं। हम आपको बता दें कि इस गाँव को हाल ही में आयोजित किए गए द्वितीय राष्ट्रीय जल पुरस्कारों में दक्षिणी क्षेत्र की सर्वश्रेष्ठ ग्राम पंचायत श्रेणी में जल शक्ति मंत्रालय द्वारा प्रथम पुरस्कार से सम्मानित किया गया है।

यह गाँव तमिलनाडु के थुथुकुडी जिले के संधानकुलम ब्लॉक में स्थित है। वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार इस गाँव की कुल जनसंख्या 4321 है, जिसमें 2047 पुरुष हैं और 2274 महिलाएँ हैं। सस्थाविनल्लुर ग्राम पंचायत जिले की सबसे बड़ी और सबसे अधिक उन्नतिशील ग्राम पंचायत है। इस गाँव में पानी के लगभग 700 व्यक्तिगत कनेक्शन हैं। इसके अतिरिक्त गाँव में 15 ओवरहेड वाटर स्टोरेज टैंक भी हैं जिनकी जल संग्रहण की कुल क्षमता 47500 लीटर है। ग्रामवासियों के लिए पेयजल का मुख्य स्रोत 'संधानकुलम - उडानकुडी कूट्र कोडिनीर थित्तम' (Sathankulam - Udankudi - Comprehensive Drinking Water Scheme) है। भारत के अधिकतर गाँवों की तरह इस गाँव के लोग भी जीविकोपार्जन हेतु मुख्यतः कृषि पर ही आश्रित हैं। यहाँ की मुख्य फसलें नारियल, केला, इमस्टिक और सैपोटा हैं, जिनकी सिंचाई हेतु ग्रामवासी पहले बोरवेल और डगवेल पर निर्भर थे।

इस गाँव में भी पहले बेहतर जल प्रबंधन की अनुपलब्धता थी, जिसके कारण कृषकों के पास सिंचाई का कोई स्थाई स्रोत नहीं था। ग्रामवासी वर्षा जल को संचित नहीं कर रहे थे और भूजल तकनीकों से भी पूरी तरह अपरिचित थे। अधिकतर, गर्मियों के समय में ग्रामवासियों को गंभीर जल संकट का सामना करना पड़ता था क्योंकि उनके जल के स्रोत सूख जाते थे। इन समस्याओं के निवारण हेतु ग्रामीण व जिला प्रशासन ने 'वाटर मैनेजमेंट स्ट्रेटेजी' अपनाने का निर्णय लिया, जिसके तहत गाँव में वर्षा जल संचयन व पुनर्भरण, नए वाटर रिजर्वायर इनलेट कैनाल वाले स्टोरेज टैंक, चेकडैम, ट्रेच इत्यादि का निर्माण और पारंपरिक तालाबों को गहरा करने के साथ - साथ वृक्षारोपण जैसे महत्वपूर्ण कदम सम्मिलित हैं।

ग्रामवासियों ने वृक्षारोपण करके गाँव में हरियाली बढ़ाई है और इसके फलस्वरूप मिट्टी की जलधारण क्षमता में सुधार आया है। सार्वजनिक स्थानों जैसे स्कूल, अस्पतालों और सरकारी दफ्तरों में कुल मिलाकर

3,07,200 पौधे लगाए गए हैं। इसके अतिरिक्त भूजल पुनर्भरण और जल संग्रहण हेतु फार्म पॉइंस और पर्कोलेशन पॉइंस का भी निर्माण किया गया है। जल संरक्षण की इन सभी पहल में ग्रामवासियों की सकारात्मक भागीदारी देखी गई है। ग्रामवासियों को प्रशिक्षित अभिप्रेरकों और मास्टर ट्रेनर्स के द्वारा जल जागरूक बनाया जा रहा है। गाँव में एक वाटर हेल्पलाइन की भी घोषणा की गई है, जिसके द्वारा

ग्रामवासियों को जल संरक्षण के विषय पर तकनीकी सहायता प्रदान की जाती है। कृषकों में बेहतर जल संरक्षण की आदतों को प्रोत्साहित करने हेतु समय - समय पर कृषि विज्ञान मेले भी आयोजित कराए जाते हैं। इनके माध्यम से किसानों को ऐसी फसलों और कृषि की कम जल लागत वाली तकनीकों से भी अवगत कराया जाता है।

- ग्राम वासियों ने वृक्षारोपण से गाँव की हरियाली बेहतर की
- कृषकों में बेहतर जल संरक्षण की आदतों हेतु कृषि मेले का आयोजन
- बेहतर जल प्रबंधन हेतु वाटर रिजर्वायर, स्टोरेज टैंक, चेकडैम, ट्रेच इत्यादि का निर्माण

कम शब्दों में कहा जाए तो सस्थाविनल्लुर ग्राम पंचायत के लोगों ने अपने जल संरक्षण और जल प्रबंधन के सामुदायिक प्रयासों से गाँव की छवि पूरी तरह बदल कर रख दी है। जो गाँव एक समय पर भयंकर जल संकट का सामना कर रहा था, आज वही गाँव देश भर के लोगों के लिए जल समर्थ होने की मिसाल बन गया है। हमें आशा है कि आप भी सस्थाविनल्लुर ग्राम पंचायत के लोगों के जल संरक्षण के प्रयासों की सराहना करेंगे और इनसे प्रेरित होकर आप स्वयं भी इस मुहिम में अपना अमूल्य योगदान देंगे।



जल प्रदूषण से क्यों बचना चाहिए ?

प्रदूषण फैलाने वाले कारक जल में कहां से आते हैं ?



शौचालय के मल-मूत्र विसर्जन, भोजन बनाने, स्नान, कपड़े और बर्तन धोने जैसे कामों के कारण उत्पन्न अपशिष्ट जल से प्रदूषण फैलाने वाले कारक जल में मिलते हैं। ये जल प्रदूषण के प्रमुख स्रोत हैं।

अन्य स्रोत:

- कारखानों से निकलने वाला रासायनिक अपशिष्ट जल
- खेतों में प्रयुक्त रासायनिक उर्वरक व कीटनाशक
- जल में फेंके जाने वाले प्लास्टिक और अन्य सामान

जल प्रदूषण को रोकने के लिए हम क्या कर सकते हैं ?

- ध्यान दें कि जल स्रोत के आसपास का क्षेत्र स्वच्छ है।
- सुनिश्चित करें कि अपशिष्ट जल के निकासी की व्यवस्था अच्छी है।
- रसायन, प्लास्टिक या अन्य अपशिष्ट को जल में न फेंके।

शोष गड्ढा :

अपशिष्ट जल के निपटान का आसान उपाय !

अपशिष्ट जल में मच्छर प्रजनन के कारण कई बीमारियां हो सकती हैं। यह समस्या शोष गड्ढा बना कर हल की जा सकती है। शोष गड्ढे के कारण अपशिष्ट जल जमीन के नीचे रिस जाता है और जैविक घटकों का प्राकृतिक रूप से विघटन होता है। यह प्रक्रिया बंद गड्ढे में होने से बंदबू नहीं आती।

टिप : शौचालय से आने वाले अपशिष्ट जल के निपटान के लिए शोष गड्ढे का प्रयोग न करें।



अपने क्षेत्र में जल प्रदूषण रोकें।

- अपने क्षेत्र में जल प्रदूषण के कारण और स्रोतों का पता लगाएँ।
- अपने क्षेत्र में जल प्रदूषण को रोकने का प्रयास करें। जैसे : जन जागरण करना, परिसर को स्वच्छ रखना।

प्रदूषित जल हानिकारक क्यों है ?

- प्रदूषित जल पीने या रसोईघर में इसका उपयोग करने से कई बीमारियाँ हो सकती हैं।
- प्रदूषित जल से पशु और पौधे मर सकते हैं।
- नदी और जलाशय का पारिस्थितिकी तंत्र प्रदूषित जल से खतरे में पड़ सकता है या नष्ट हो सकता है।
- जब हम प्रदूषित जल के उपयोग वाले पौधे और जानवरों को भोजन के रूप ग्रहण करते हैं, तब प्रदूषण फैलाने वाले कारक हमारे शरीर में प्रवेश कर सकते हैं।



शोध करें

- आपके क्षेत्र में प्रदूषित जल के मुख्य स्रोत कौन से हैं ?
- आपके क्षेत्र में जल प्रदूषण फैलाने वाले कौन से कारक हो सकते हैं?
- आपके क्षेत्र में अपशिष्ट जल का क्या किया जाता है? उसका निपटान कैसे किया जाता है?



क्या आप जानते हैं ?

दुनिया भर में प्रतिवर्ष लगभग 35,75,000 लोग प्रदूषित पानी के कारण होने वाली बीमारियों से मर जाते हैं। इसमें बड़ी संख्या में छोटे बच्चे हैं।

जल प्रदूषण की समस्या पर पोस्टर बनाकर उनका प्रदर्शन करें।



‘Integrated Approach Crucial for Effective Water Management’ –Sh. Apoorva Oza



The 20th Water Talk was organized by National Water Mission on December 18th, 2020. Shri Apoorva Oza, Chief Executive Officer, Aga Khan Rural Support Programme (AKRSP)-India, delivered the Talk. Shri U. P. Singh, Secretary, Ministry of Jal Shakti, Shri G. Asok Kumar, Additional Secretary & Mission Director, NWM, officers from organizations of Department of Water Resources, River Development and Ganga Rejuvenation, Ministry of Jal Shakti and participants from various other organizations attended the programme. The event engaged 20,000 viewers through social media platforms.

The topic of the Talk by Shri Apoorva Oza was ‘Jal Hi Jeevan: Lessons from AKRSP to Address Rural Water Challenges’. He began by playing a film on water conservation and participatory irrigation. The organization primarily works in the hilly and tribal areas of Gujarat and Madhya Pradesh. He informed that four core areas of work of AKRSP are enhancing income in a way so that it is climate resilient, reduces drudgery, improves health of and enhances women, access to education and technology.

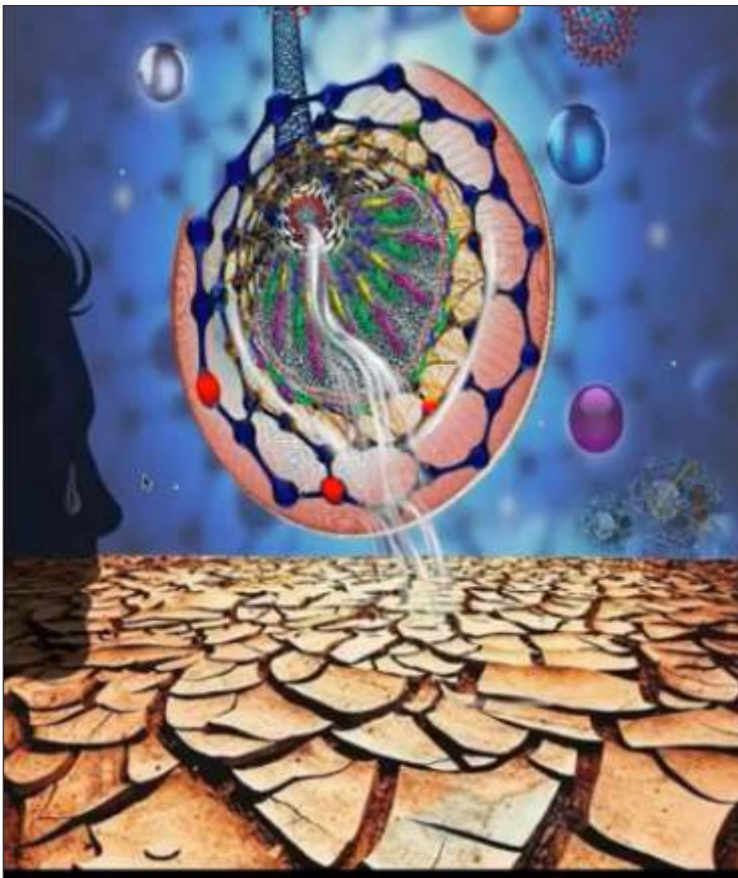
To address the challenges faced by the organisation including declining groundwater levels, dying river in coastal Gujarat, water scarcity in hilly tribal Gujarat & Madhya Pradesh, inadequate and untimely irrigation to tail enders in canal irrigation schemes etc, an integrated approach was adopted as

part of which large number of check dams, bori bunds, lifting devices were constructed. This led to an increase in income of locals by 30-50%, reduced migration, reduced GHG emissions, improved food and nutrition security, reduced malnutrition and increased women empowerment. Other significant approaches adopted were participatory irrigation management and solar irrigation which was beneficial in the tribal areas.

He concluded his Talk by stating that all water related problems and their solutions are linked with agriculture, soil and energy. He reiterated the significance of public participation and community-led efforts in making water conservation efforts successful.



Water Tech Talk



National Water Mission (NWM) has initiated a new series – Water Tech Talk – from October 2020 to focus on technological and technical advancements, pioneering research and academic excellence exhibited by experts in the water sector.

Dr. Thalappil Pradeep, Professor IIT-Madras, delivered the Water Tech Talk on December 11th, 2020. Dr. Pradeep is a recipient of the Padma Shri Award for his distinguished work in the field of science and technology. With his research interest in molecular and nanoscale materials, he authored over 485 scientific papers with over 120 patents. The phenomena explored by him have implications to clean environment, affordable clean water and ultrasensitive devices. Some of his discoveries have translated into viable and scalable products.

In his lecture, Dr Pradeep spoke on '**Harvesting Humidity for Clean Water**' where he expanded on his idea of air, or the atmosphere being a practically infinite source of fresh water. His Talk covered novel technologies which can accord us the opportunity to affordably, sustainably and efficiently extract usable and clean drinking water. He explained how these

technologies work through '**Biomimicry**' of natural surfaces which are capable of holding/collecting (but not absorbing) water and how water withdrawn from the atmosphere does not interfere with the global natural hydrological cycle, given the latter's magnitude.

He further discussed the practical implementation of these technologies and the direction that these advancements can take, citing examples of its installations worldwide. He apprised that this technology has been under implementation in ICSR, Taramani guesthouse at IIT-Chennai, Vidya Mandir and Tambaram Schools in Chennai. He painted a picture of his vision of what would be next for this technology mentioning use of nano materials to solve localised problems and the setting up of digital water kiosks. Responding to interesting questions from the audience, he spoke about the atmosphere of favourable harvesting, sustainable release of minerals and the thermodynamic standpoint at the core of these technologies.



जल संरक्षण में सर्वश्रेष्ठ जिला है उत्तराखंड का अल्मोड़ा



उत्तराखंड का जिला अल्मोड़ा जल संरक्षण के क्षेत्र में सबसे आगे है। इसे हाल ही में जल शक्ति मंत्रालय द्वारा आयोजित द्वितीय राष्ट्रीय जल पुरस्कार में जल संरक्षण के क्षेत्र में काम कर रहे सर्वश्रेष्ठ जिला, उत्तरी क्षेत्र श्रेणी में प्रथम पुरस्कार से सम्मानित किया गया है। अल्मोड़ा उत्तराखंड के कुमाऊं मंडल में स्थित एक जिला है। यह जिला पर्वत की चोटी पर स्थित है और कोशी तथा सुयाल नदियाँ इस के नीचे से हो कर बहती हैं। ये नदियाँ अल्मोड़ा जिले और यहाँ की सैकड़ों बस्तियों और ग्राम-पंचायतों की जीवन रेखा हैं, परन्तु पिछले लगभग 20 वर्षों से इन नदियों का प्रवाह कम होता जा रहा है।

अल्मोड़ा जिला प्रशासन ने समय रहते अल्मोड़ा का जल प्रबंधन बेहतर करने का सही कदम उठाया, जिससे अल्मोड़ा जल संरक्षण के क्षेत्र में उत्तरी क्षेत्र का सर्वश्रेष्ठ जिला बन गया है। घटते भूजल स्तर को समझने के लिए यहाँ के प्रशासन ने 'भूमिगत जल पैटर्न' को समझने के प्रयास किए हैं और भूजल पुनर्भरण के लिए सही क्षेत्रों की भी पहचान की है। अल्मोड़ा जिले की नदियाँ हिमनद से न निकलकर अन्य प्राकृतिक स्रोतों से प्रकट होती हैं।

यहाँ जल संरक्षण के पहले चरण में वर्ष 2018 के मानसून में बड़े पैमाने पर वृक्षारोपण किया गया था। आपको यह जानकर हैरानी होगी कि इस जिले में विद्यालयों के छात्रों, मनरेगा श्रमिकों, सेना और एसएसपी बल की इकाइयों की मदद से 110 वृक्षारोपण स्थलों पर एक घंटे में 1.67 लाख से भी अधिक पौधे लगाए गए थे। इस गतिविधि को लिम्का बुक ऑफ रिकॉर्ड्स में शामिल किया गया है। इसके दूसरे चरण में भूजल पुनर्भरण संरचनाओं, बायो चेक डैम, ड्राईस्टोन चेक डैम और तालाब इत्यादि का निर्माण कराया गया। इस जिले में वर्ष 2019 के अंत तक 476 तालाब, 2532 बायो चेकडैम, 12,97,943 इन्फिल्ट्रेशन ट्रेंच का निर्माण किया जा चुका था।

अल्मोड़ा जिला प्रशासन ने सभी सरकारी और निजी भवनों में वर्षा जल संचयन संरचनाओं का निर्माण कराना अनिवार्य कर दिया है। वर्षा जल संचयन के प्रावधान के बिना, अल्मोड़ा जिला विकास प्राधिकरण द्वारा कोई भी नई योजनाएं/नकशे स्वीकृत नहीं किए जाते हैं। आज की तारीख में लगभग 80% सरकारी भवनों (कार्यालयों, आवासों सहित) में वर्षा जल संचयन की सुविधा उपलब्ध है। कुछ इमारतों में जहां जल संचयन की

- द्वितीय राष्ट्रीय जल पुरस्कार में सर्वश्रेष्ठ जिला उत्तरी क्षेत्र श्रेणी में प्रथम पुरस्कार से सम्मानित
- एक घंटे में 1.67 लाख से भी अधिक पौधों का वृक्षारोपण
- सार्वजनिक स्थलों पर वर्षा जल संचयन संरचनाओं का निर्माण अनिवार्य

सुविधा उपलब्ध नहीं है, वहां पर भी संरचनाओं के निर्माण की योजना तैयार की जा रही है। इसी तरह का काम जिला अस्पतालों में भी किया जा रहा है, ताकि वर्षा जल संचयन और सौर-ऊर्जा के उपयोग के लिए एक सही ढांचा विकसित किया जा सके। गाँव के परिवारों के लिए भी जल की उपलब्धता बढ़ाने हेतु जल संचयन टैंक का निर्माण किया जा रहा है।

इन प्रयासों से जिले के ग्रीन कवर में वृद्धि हुई है और ग्रामीण बंजर भूमि की जल धारण क्षमता भी बेहतर हुई है। वर्षा जल संचयन की तकनीकों के कारण मिट्टी का कटाव कम हुआ है और मृदा भी संरक्षित की जा रही है। पूरे जिले में जलभृतों (Aquifer) में लगभग 360 मिलियन लीटर पानी का पुनर्भरण किया गया है। लगभग 225 किमी लम्बाई तक नदियों के पुनरुद्धार का कार्य किया जा रहा है। ये सभी कार्य स्थानीय लोगों की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए और उन्हें इन संरक्षण के कार्यों में शामिल कर के ही किए गए हैं। अल्मोड़ा एक शानदार पर्यटन स्थल तो था ही अब जल संरक्षण के प्रयासों के कारण यह उत्तरी क्षेत्र का सर्वश्रेष्ठ जल संपन्न जिला भी बन गया है। जिला प्रशासन और जन भागीदारी से जिला अल्मोड़ा, देश के सभी नागरिकों के लिए प्रेरणा का स्रोत बन गया है।



PEOPLE'S INITIATIVE



In line with the continued commitment to create awareness on single-use plastic pollution and support the 'Swachh Bharat' campaign, KONE Elevator India Pvt Ltd in association with Noida Authority & Green Dream Foundation has successfully delivered thought provoking paintings in Noida. These paintings highlight the impact of single-use plastic pollution on marine life to encourage citizens to act by switching to sustainable alternatives.



TREE Craze Foundation starts its year with its family of committed volunteers, who came together at Noida Ghat for a cleanliness drive. They educated the local vendors to make sure that they start disposing their waste properly as small steps and support of locals can bring necessary changes.

Noida Authority also helped the drive by providing garbage truck to make sure that the waste gets collected and gets disposed properly.

ने हरू युवा केंद्र रायबरेली द्वारा जनपद में स्वच्छता, गंगा संरक्षण, पर्यावरण व कोरोना जागरूकता कार्यक्रम में आयोजित चित्रकारी प्रतियोगिता का आयोजन किया गया तथा प्रतिभाशाली बाल कलाकारों को जिला परियोजना अधिकारी द्वारा सम्मानित किया गया।





Launch of 'JSA II: Catch the Rain' Awareness Generation Campaign

National Water Mission (NWM), Department of Water Resources, River Development & Ganga Rejuvenation, Ministry of Jal Shakti in collaboration with Nehru Yuva Kendra Sangathan (NYKS), Department of Youth Affairs, Ministry of Youth Affairs and Sports, launched the 'JSA II: Catch the Rain' Awareness Generation Campaign' at Dr. Ambedkar International Centre on December 21st, 2020.

The campaign was launched jointly by Shri Gajendra Singh Shekhawat, Union Minister for Jal Shakti and Shri Kiren Rijiju, Minister of State (Independent Charge), Youth Affairs and Sports and Minister of State, Minority Affairs in the presence of Shri Rattan Lal Kataria, Minister of State, Jal Shakti and Social Justice and Empowerment. The launch event was attended by about 200 participants and in large numbers on digital platforms, including field functionaries of NYKS in all the districts of the country.

While Shri Shekhawat emphasized on the need to focus on water conservation and rainwater harvesting, Shri Rijiju stressed on the importance of involving the youngsters in the campaign that can bring about a revolution. Both the Ministers unveiled the posters and IEC material promoting 'Catch the Rain' campaign.

As a preparatory phase of JSA-II, the Jal Shakti Ministry has involved Nehru Yuva Kendra Sangathan (NYKS), an autonomous body under the Department of Youth Affairs, Ministry of Youth Affairs and Sports for undertaking 'Catch the Rain' awareness campaign covering 623 districts. The awareness generation phase of campaign will run from mid-December 2020 to March 2021. NYKS will undertake this awareness building campaign through various IEC activities which will include conducting education and motivational programs, mass awareness campaigns, environment building including wall writing, banners & e-posters, knowledge competitions, demonstration activities like theme-based nukkad natak & skits, branding & popularize the campaign by logos etc. During this period, the NYKS teams will also meet district administration, line departments and water agencies, hold meetings with Gram Pradhans, local influencers and volunteers to further the cause of water conservation. The NYKS volunteers will also prepare plans for the water conservation to be taken up in the next phase of the campaign.

The collaboration with NYKS is a step in the right direction to engage with people at the grassroots level through effective campaigning and IEC activities for implementation of the campaign.

Brahmaputra Aamantran Abhiyan



Brahmaputra Aamantran Abhiyan (BAA), a river rafting expedition and public outreach programme started from Gelling, Arunachal Pradesh on December 23rd, 2020. The first leg of the expedition was flagged off by Shri Kiren Rijiju, Minister of State for Youth Affairs & Sports and Minority Affairs who participated in rafting at Tuting, Arunachal Pradesh. The second leg of the expedition began on December 31st, 2020 in the presence of Shri Rattan Lal Kataria, Minister of State for Jal Shakti at Pasighat.

BAA is an initiative organised by Brahmaputra Board, Department of Water Resources, River Development and Ganga Rejuvenation, Ministry of Jal Shakti with the support of the State Governments of Arunachal Pradesh and Assam and also the National Disaster Response Force (NDRF) to popularise sustainable practices and river rejuvenation. The rafting team of National Disaster Response Force (NDRF) started the expedition from Gelling in Arunachal Pradesh traversing on the Siang/Brahmaputra River as part of the 30-day Brahmaputra Rafting Expedition. The rafting expedition comprises two legs in India covering about 900km. The Arunachal leg started from Mayum Hanging Bridge in Gelling where the team navigated on to reach Pasighat in East Siang district. The Assam leg began when the team entered Dhemaji district in Assam from Pasighat culminating in South Salmara district near the Indo-Bangladesh border. The rafting team has been collecting data on river water quality, river sediment, river bank erosion and fish habitat along the entire route of the expedition. Awareness generation programmes have also been organized on the river side cities and towns.

On the last day of the first leg of expedition, a day-long programme, including mass awareness programme, was organized on December 30th, 2020 at College of Horticulture & Forestry, Pasighat. Shri Rattan Lal Kataria who was the Chief Guest for the event appreciated the cooperation extended by the Arunachal Pradesh Government, led under the dynamic leadership of Shri Pema Khandu in support of the campaign started by the Brahmaputra Board. Shri Kataria apprised the students from IIT Guwahati, members of NDRF, North Eastern Space Application Centre, Shillong, Central Water Commission, Indian Meteorological Department, Guwahati, scientists and engineers about the efforts of Jal Shakti Ministry, which is working tirelessly towards addressing water related issues by adopting an integrated approach. Shri Kataria also emphasized upon the concept of 'River Synchronized Development' so as to ensure that river conservation and development go hand in hand and complement each other. Awards were distributed to students for participating in the awareness generation programme and various

other competitions organized by the Brahmaputra Board. The rafting expedition shall terminate at Assamerlga in Assam on January 21st, 2021. The month-long campaign titled as 'Living with the Rivers' seeks to re-affirm the link between people and River Brahmaputra, which is a major river that enters India at Arunachal Pradesh and flows through Assam before entering Bangladesh where it merges with Ganga and drains into the Bay of Bengal.





Shri Gajendra Singh Shekhawat, Union Minister for Jal Shakti visited West Bengal during December 17th-18th, 2020 to review the issues related to the Farakka Barrage Project. Shri U.P. Singh, Secretary, Ministry of Jal Shakti accompanied the Minister. A meeting was undertaken with the Divisional Commissioner, District Magistrate and Superintendent of Police, Murshidabad district. Another meeting with Additional DG and IG, CISF was also organized during the visit. The Minister also visited Hilsa Center at Farakka and ranned Hilsa above the barrage.



A Workshop on Purpose Driven Studies under National Hydrology Project viz. Web-GIS based Spring Information System (ISHVAR) for Vulnerability Assessment and Hydro-Geological Investigation of Selected Springs Himachal Pradesh was

A meeting to review the progress of prioritized projects under PMKSY-AIBP under the chairmanship of Shri Kushvinder Vohra Commissioner (SPR), DoWR, RD & GR, MoJS was organised through video conferencing in the month of December 2020. The concerned officers from DoWR, RD & GR, State Government, CWC & PMU-PMKSY participated in the meeting. Physical and financial status of the projects, possible bottlenecks, and likely completion schedule were discussed during the meeting.

organized on December 2nd, 2020. Shri U.P. Singh, Secretary, Department of Water Resources, River Development and Ganga Rejuvenation (Do WR, RD & GR), Ministry of Jal Shakti, Smt. Debashree Mukherjee, Additional Secretary, Do WR, RD & GR and Shri Subodh Yadav, Joint Secretary (A, IC & GW) took part in the workshop. Shri Singh released the Glacial Lake Atlas of Indus River Basin prepared by NRSC under National Hydrology Project. Officials from the Department, the World Bank, State and Central Government Agencies, NGOs, Researchers and other Academia across India also participated.

A meeting of the Review Committee was held to review the draft “Manual for Assessing Hydraulic Safety of Existing Dams”. The Committee appreciated the draft document and agreed to finalise by end of January 2021 keeping in view scheduled closure of the Scheme in March 2021. This manual is part of 14 guidelines planned for publication in the ongoing DRIP.

NEWS IN BRIEF



Shri Gajendra Singh Shekhawat, Union Minister for Jal Shakti took a review meeting of National Hydrology Project (NHP) on December 15th, 2020. Smt. Debashree Mukherjee, Additional Secretary, Do WR, RD & GR and Shri Subodh Yadav, Joint Secretary (IC & GW) were also present in the meeting.



Launch of WAPCOS online training portal 'Prashikshan' by CMD WAPCOS for the capacity building of technical, financial and administrative employees of the organisation.



NIH, Roorkee celebrated 43rd Foundation day on December 16, 2020. Dr. Anil Prakash Joshi, Environmentalist & Founder of HESCO was the Chief Guest of the function and addressed the gathering virtually.

- CSMRS organised two days Online Training Course on "Embankment Dams: Investigation and Quality Control" on December 15-16, 2020.
- Deltaic Regional Centre, NIH-Kakinada organised three days online training workshop on "Groundwater Quality and Stable Isotope Characterization for Salinity studies" during December 21-23, 2020.
- Hard Rock Regional Centre, NIH- Belgaum organised a two days webinar on 'Spring Sustainability' during December 28-29, 2020.

- A five days online training course on "Hydrological Modelling Using SWAT" was organised during November 30 to December 04, 2020 by NIH, Roorkee for the officers and engineers of different NHP states and implementing agencies.
- NIH Roorkee in association with International Association for Water Environment Energy and Society (IAWESS), IHE Delft, Rabindranath Tagore University (RNTU), Council Of Scientific And Industrial Research – Advanced Materials And Process Research Institute (CSIR-AMPRI), Water and Land Management Institute (WALMI), North Cap University (NCU), CV Raman University (CVRU), organised an International Workshop on 'Application of Remote Sensing and GIS for Water, Environment, Land and Society' during December 1-3, 2020.



भौरट बांध परियोजना, ललितपुर

उत्तर प्रदेश सिंचाई विभाग के निर्माणाधीन भौरट बांध परियोजना, ललितपुर का सीएसएमआरएस के निदेशक श्री सोहनलाल गुप्ता एवं संयुक्त निदेशक श्री उमा शंकर विद्यार्थी द्वारा दिसंबर 28-29, 2020 को निर्माण कार्यों का गुणवत्ता परीक्षण एवं निरीक्षण किया गया।

NEWS IN BRIEF



SMRS team visited the Polavaram Irrigation Project site in Andhra Pradesh during December 14-18, 2020 for Quality Assessment of partially constructed upstream and downstream coffer dams.



Stakeholder Consultation Meeting to disseminate the published Emergency Action Plans in respect of Almattidam and Narayanpur dam as a part of implementation requirement was held on December 11, 2020. All stakeholders including Central and State Agencies as well as public representatives attended the meeting. The State officials of Telangana for one affected district (Narayanpet District) as well as officials of four affected Districts of Karnataka (Vijayapura, Bagalkote, Yadgir, and Raichur District) participated in the meeting. This is part of risk mitigation strategy to communicate the associated risks to the all stakeholders.



SMRS team visited Vyasi hydro-electric project in Uttarakhand for Quality Control Assurance of concrete dam. CSMRS plays an advisory role for providing expert advice/technical solutions to the problems posed by the project as and when required by the project authorities.



The 10th meeting of National Level Steering Committee (NLSC) for DRIP was held under the chairmanship of Shri U. P. Singh, Secretary, DoWR, RD & GR on December 21, 2020. All members of NLSC as well as special invitees attended the meeting. The Committee was apprised of progress and issues of the scheme. Three guidelines were released namely "Operational Procedures for Assessing and Managing Environmental Impacts in Existing Dam Projects", "Guidelines for Classifying the Hazard Potential of Dams" and "Manual for Assessing Structural Safety of Existing Dams".



SMRS team of Rock Mechanics visited Sirkari Bhyol Rupsiabagar hydro-electric Project in Uttarakhand during December 7-14, 2020 in connection with hydraulic fracturing tests in power house drift for the evaluation of in-situ stresses in rock mass.



Australia-India Water Dialogue was organised by Australian Trade Consulate General. The theme of Dialogue was "Dam Safety and Operations Management". Sh. Subodh Yadav, Joint Secretary (IC) gave the opening remarks in the inaugural session. Sh. Gulshan Raj, Project Director DRIP Phase II and Phase III, and Sh. Pramod Narayan, Project Director, DRIP participated in the panel discussion. The event was attended by all DRIP partner agencies.

NEWS IN BRIEF



Shri U.P. Singh, Secretary, Ministry of Jal Shakti chaired the 8th meeting of Central Monitoring Committee on January 5th, 2020 through video conferencing. In two sessions, the Committee reviewed the progress in Punjab, Assam, Jammu & Kashmir, Sikkim, Tripura, Manipur, Meghalaya, Nagaland, Mizoram, Telangana, Daman & Diu, Andhra Pradesh, Kerala, Puducherry, Gujarat, Karnataka, Tamil Nadu, Maharashtra, Odisha, Goa, Andaman & Nicobar on sewage management, industrial effluent management and faecal sludge management as per NGT orders. Shri Rajiv Ranjan Mishra, Director General, National Mission for Clean Ganga (NMCG) and other senior officials were also present on the occasion.



The 27th lecture of the Namami Gange 'Lecture Series' was delivered on December 30th, 2020 on "Ecological Issues and Challenges of Ganga Rejuvenation" by Prof. B. D. Tripathi, Chairman, Mahamana Malaviya Research Centre for Ganga, River Development and Water Resource Management, Banaras Hindu University, Varanasi.



In Kosi, Bihar, the NMCG-WII team conducted a consultative meeting with the teachers and local leaders and organised an awareness programme on Namami Gange for local communities, teachers and local leaders of Siswa Gram Panchayat in Khagariya district on December 18th, 2020.



Shri Rajiv Ranjan Mishra, DG, NMCG chaired the 4th Governing Council meeting of NMCG on December 29th, 2020, along with Sh. Rozy Agarwal ED(Finance), Sh. D.P. Mathuria ED(Technical), Sh. Ashok Kr Singh ED (Projects) and officials from other Ministries and Departments. Shri Mishra apprised the Committee of the unique initiatives taken up under Namami Gange programme like Project Dolphin, Arth Ganga, Community Outreach, strengthening & revitalizing District Ganga Committees.



Sh. Rajiv Ranjan Mishra, DG, NMCG chaired the 12th meeting of Audit Review Committee & Budget Review with all the five State Programme Management Groups and other officials.



Sh. Rajiv Ranjan Mishra, DG, NMCG virtually addressed the valedictory session at workshop on "Protocol for processing the declassified satellite imageries using modern tools and their application under reconstructing the Ganga of the past from corona archival imagery" on December 18th, 2020.

A project to plant 10,000 Rudraksh saplings in the mid-Himalayas of Uttarakhand has been undertaken by NMCG with HCL as the CSR partner and INTACH as the executing agency. Rudraksh is held sacred amongst large sections of population in India and the beads are sought after for their medicinal and spiritual properties. The number of Rudraksha trees have steadily diminished in India resulting into large imports of the bead from Nepal, Indonesia and Thailand. The project is for 4 years duration. Sites have been carefully identified in coordination with village panchayats, boundaries marked with brick masonry markers. Saplings are being obtained from nurseries in Uttarakhand itself.





DRM Bengaluru @drmsbc · 6h

By restoring water supply from huge Devaragudihal Lake, @SWRRLY contributed to **Jal Shakti** Abhiyaan significantly.

@NewIndianXpress



Gajendra Singh Shekhawat @gssjodhpur · Jan 5
2024 तक हर घर जल:

जल जीवन मिशन के अंतर्गत 1 जनवरी 2021 तक देश के 6.25 करोड़ (कुल 32%) परिवारों तक नल से जल पहुंचाया जा चुका है।
सभी देशवासियों को हार्दिक शुभार्थ!

#HarGharJal
#JalJeevanMission



brahmaputra.amantran @BAamantran · Dec 23, 2020
Flagging off the Brahmaputra Aamantran Abhiyan at Gelling, Arunachal Pradesh!

Hon'ble Minister of State for Youth Affairs & Sports and MoS for Minority Affairs @KirenRijju inaugurated the event.

#BrahmaputraAamantranAbhiyan
#livingwiththeriver
#NDRF
#brahmaputraboard



KONE Elevator India @KONEIndia · 57m

In our ongoing campaign on the environment, these new wall paintings adorn the Shahadra drain bridge to Mall of India, Noida depicting the theme of **water** conservation. Time to become **Water Smarter & save** the planet! Thanks @noida_authority @CeoNoida @TheGreenDream @MoJSDoWRRDGR



MGNREGS KARNATAKA @Mgnregsk · Jan 5
This farmer has harvest lakhs of liters of rain water in his Farm pond built under #MGNREGA

Apart from his regular crops, he has grown green chillies, tomato, Brinjal (Egg plant) plants on the bunds.

Place: Hodaghatta village, Mandya District.

#mgnregskarnataka



सहगल फाउंडेशन के जल संरक्षण हेतु सराहनीय प्रयास



- जल संरक्षण के क्षेत्र में पिछले 20 सालों से कार्यरत
- 800 से भी अधिक गाँवों में जल संरक्षण
- जल शक्ति मंत्रालय द्वारा सर्वश्रेष्ठ एनजीओ श्रेणी में सम्मानित

ग्रामवासियों को जल संसाधनों के प्रभावी प्रबंधन के लिए सहगल फाउंडेशन द्वारा प्रशिक्षित किया जा रहा है। इसके अतिरिक्त ग्रामवासियों को जल साक्षरता के विषय पर आयोजित कार्यक्रमों द्वारा जल संरक्षण के लिए प्रेरित किया जाता है। सहगल फाउंडेशन के एकीकृत जल प्रबंधन के दृष्टिकोण ने गाँवों में कई प्रकार के आविष्कारों को जन्म दिया है। इसमें चेकडैम के भीतर सिल्ट ट्रेप के एकीकरण, स्टोरेज टैंक के साथ वर्षा जल संचयन और स्टेनलेस स्टील के बायोसैंड फिल्टर्स इत्यादि सम्मिलित हैं।

सहगल फाउंडेशन इन वॉटर इंटरवेंशन का इस्तेमाल मुख्यतः उन इलाकों में कर रहा है जहाँ वर्षा कम मात्रा में होती है और जहाँ भूजल दोहन सबसे अधिक मात्रा में किया जाता है। ये क्षेत्र जलवायु परिवर्तन और सूखे के केंद्र हैं। इन क्षेत्रों में आम जनता, जल आपूर्ति के लिए भूमिगत जल स्रोतों पर ही पूरी तरह आश्रित है।

सहगल फाउंडेशन ने अपनी समुदाय केन्द्रित जल संरक्षण की पहल से अपने सभी वॉटर इन्वेंशन इन सूखाग्रस्त क्षेत्रों में विकसित किए हैं। इन प्रयासों से अनेकों किसान और परिवार लाभान्वित हो रहे हैं।

इस संस्था को यूनेस्को (UNESCO) के वॉटर डाइजेस्ट अवार्ड, फिक्की (FICCI) के वॉटर अवार्ड्स इत्यादि जैसे कई पुरस्कारों से सम्मानित किया गया है। हमें आपको यह बताते हुए और भी खुशी हो रही है कि जल शक्ति मंत्रालय द्वारा आयोजित द्वितीय राष्ट्रीय जल पुरस्कार में भी इस संस्था को जल संरक्षण के क्षेत्र में काम कर रहे गैर सरकारी संगठनों में 'सर्वश्रेष्ठ एनजीओ' श्रेणी में तृतीय पुरस्कार से सम्मानित किया गया है। हम इस संस्था के बेहतर, उज्ज्वल और जल समर्थ भविष्य की कामना करते हैं और आशा करते हैं कि देश की अन्य संस्था और नागरिक देश को जल सम्पन्न बनाने हेतु सहगल फाउंडेशन से अवश्य ही प्रेरणा लेंगे।



क्या आप जानते हैं कि भारत भूजल का सर्वाधिक उपभोग करने वाले देशों में से एक है? सबसे अधिक भूजल का उपयोग करने के बावजूद भी हम कुल वर्षा का मात्र कुछ प्रतिशत जल ही संरक्षित कर पाते हैं। इन्हीं सब कारणों से देश के जलभृत (aquifers) गहराते जा रहे हैं और वाटर टेबल नीचे जाती जा रही है। राहत की बात यह है कि अब सरकार जल संरक्षण की इस मुहिम में अकेली नहीं हैं, आज अनेकों लोग और समूह जल संरक्षण के क्षेत्र में योगदान दे रहे हैं। इन्हीं संरक्षकों से हम आपको जल चर्चा के माध्यम से परिचित कराते हैं। जल चर्चा के इस अंक में हम आपको बता रहे हैं सहगल फाउंडेशन और उनके जल संरक्षण के प्रयासों के बारे में।

सहगल फाउंडेशन जल संरक्षण के क्षेत्र में लगभग 20 सालों से काम कर रहा है। यह संस्था हरियाणा के गुरुग्राम में स्थित है। सहगल फाउंडेशन ने जल संरक्षण की शुरुआत नुह जिले से की थी और आज यह संस्था 800 से भी अधिक गाँवों में जल को संरक्षित करने हेतु प्रयासरत है। ये न केवल पानी की सप्लाई को बेहतर कर रहे हैं बल्कि डिमांड को भी नियंत्रित कर रहे हैं। इससे लोगों को उपलब्ध जल को बेहतर तरीके से इस्तेमाल करने की सीख मिलती है और वे जल जागरूक बनते हैं। अधिक उपलब्ध जल संसाधनों के साथ, किसान 'वाटर इंटेन्सिव कैश क्रॉप्स' पर स्विच कर सकते हैं। इन तकनीकों से किसानों को फसलों का बेहतर दाम मिलता है जिससे उनकी आर्थिक स्थिति बेहतर होती है। यह संस्था सप्लाई को बेहतर बनाने के लिए किसानों को भूजल के अतिरिक्त उपलब्ध जल संसाधनों का उपयोग करने के लिए प्रेरित करती है। इन प्रयासों से भूजल दोहन कम होता है और लोग वर्षा जल संचयन जैसी वैकल्पिक जल संसाधन निर्मित करने के तकनीकों से परिचित होते हैं।

भूजल स्तर को चेक डैम, कंटूर ट्रेंच, डग वेल्स और तालाबों इत्यादि के माध्यम से संवर्धित किया जाता है। हम आपको बता दें कि इस संस्था के प्रयासों से विद्यार्थियों की उपस्थिति भी बेहतर हुई है। छतों पर वर्षा जल संचयन प्रणाली विकसित करने और जगह-जगह स्टोरेज टैंक बनाने से गाँवों में जल उपलब्धता बेहतर हुई है। बायोसैंड फिल्टर के माध्यम से बच्चों को स्कूलों में स्वच्छ जल पीने को मिल रहा है। अब विद्यार्थी, विशेष रूप से लड़कियाँ अपना समय जल भरकर लाने में व्यर्थ न कर के शिक्षा ग्रहण कर रही हैं।

IN NEWSPAPER

पश्चिम बंगाल के दौरे पर मंत्री शेखावत, फरक्का बैराज परियोजना का किया अवलोकन

18 December 2020 08:12 AM | जोधपुर

जोधपुर, 18 दिसंबर: कैम्पेटीन जल शक्ति मंत्री गजेंद्र सिंह शेखावत दो दिवसीय पश्चिम बंगाल के दौरे पर हैं। पश्चिम बंगाल में फरक्का बहुउद्देश्यीय परियोजना का अवलोकन किया। फरक्का डेल्टा पर मंत्री शेखावत को राज अंजलि दिया गया। शेखावत ने फरक्का बैराज परियोजना पर कई तरह की अपेक्षाओं के साथ बैराज का मुहामता किया। परियोजना से संबंधित महत्वपूर्ण मुद्दों से जुड़ी जमीनी जानकारी भी। उन्होंने कहा कि परियोजना को जल्दी से संचालित कर भी परियोजना के काम चलाने का काम शुरू किया। फरक्का बैराज परियोजना की मुख्य कमीती को सुरक्षा देने के लिए बंगाल में कार्यवाही का जोरदार भी किया। इस प्रोजेक्ट के तहत संचालित हुई स्टाफ का अवलोकन किया। कैम्पेटीन मंत्री विचारों में हैं। बंगाल में उच्चकटित पूरा किया। विधानसभा की बैठक में बंगाल के मंत्रियों को संबोधित करने के उद्देश्य से संचालित किया। विधानसभा के प्रति संतोष हुआ। दो दिवसीय यात्रा का उद्देश्य परियोजना के अंतिम चरण को अंतिम प्रस्ताव बनाने पर विचार करना है। इसी के अलावा पर परियोजना की प्रगति का भी जांचना। फरक्का के साथी चार दिवस मंदिर में भी रहे। उच्चकटित पूरा किया। साथ ही राष्ट्रीय महामात्र मंत्री की प्रतिक्रिया पर मानवर्ष भी किया। बंगाल के लिए भी बैराज की प्रतिक्रिया का भी प्रतिक्रिया करने के उद्देश्य से संचालित किया। बंगाल के लिए भी बैराज की प्रतिक्रिया का भी प्रतिक्रिया करने के उद्देश्य से संचालित किया। बंगाल के लिए भी बैराज की प्रतिक्रिया का भी प्रतिक्रिया करने के उद्देश्य से संचालित किया।



गंगा को साफ रखने की सभी बाधाएं दूर होंगी



पटना | हिन्दुस्तान ब्यूरो

गंगा नदी को साफ-सुथरा बनाए रखने के लिए नमामि गंगा परियोजनाओं की प्रगति में बाधक सभी समस्याओं का समाधान होगा। राज्य सरकार के स्तर पर परियोजना के क्रियान्वयन में आ रही अंतर विभागीय फटकावों को आपसी समन्वय से अखिलांक दूर किया जाएगा। मंत्रालय को उपमुख्यमंत्री सह नगर विकास एवं आवास मंत्री तारकेश्वर प्रसाद ने नमामि गंगा परियोजना की समीक्षा के दौरान ये बात कही। उपमुख्यमंत्री ने नमामि गंगा परियोजना के अंतर्गत बिहार में क्रियान्वित सभी 30 परियोजनाओं की प्रगति समीक्षा की। अधिकारियों के साथ बैठक में उपमुख्यमंत्री ने कहा कि नमामि गंगा के अंतर्गत क्रियान्वित सभी परियोजनाओं को तेजी से पूर्ण किया जाएगा। गंगा कि स्वच्छता एवं सफाई के साथ-साथ गंगा घाटों के पास आवश्यक नगरिक सुविधाओं को विकसित करने हेतु विशेषज्ञ विचार कर समुचित कार्रवाई की आवश्यकता है। इस परियोजना के तहत कठिनाई के मिनहारी गंगा घाट पर विद्युत

करमलीचक व बैजूर सीवरेज ट्रीटमेंट प्लांट परियोजना पूरी

भारत सरकार के नमामि गंगा परियोजना के कार्यालयक निदेशक अलीक कुमार सिंह ने बताया कि नमामि गंगा के अंतर्गत बिहार की 30 परियोजनाओं में से करमलीचक एवं बैजूर सीवरेज ट्रीटमेंट प्लांट परियोजना पूर्ण कर ली गई है। गंगा परियोजनाओं की प्रगति में बाधक सभी समस्याओं का समाधान होगा। राज्य सरकार के स्तर पर परियोजना के क्रियान्वयन में आ रही अंतर विभागीय फटकावों को आपसी समन्वय से अखिलांक दूर किया जाएगा। मंत्रालय को उपमुख्यमंत्री सह नगर विकास एवं आवास मंत्री तारकेश्वर प्रसाद ने नमामि गंगा परियोजना की समीक्षा के दौरान ये बात कही। उपमुख्यमंत्री ने नमामि गंगा परियोजना के अंतर्गत बिहार में क्रियान्वित सभी 30 परियोजनाओं की प्रगति समीक्षा की। अधिकारियों के साथ बैठक में उपमुख्यमंत्री ने कहा कि नमामि गंगा के अंतर्गत क्रियान्वित सभी परियोजनाओं को तेजी से पूर्ण किया जाएगा। गंगा कि स्वच्छता एवं सफाई के साथ-साथ गंगा घाटों के पास आवश्यक नगरिक सुविधाओं को विकसित करने हेतु विशेषज्ञ विचार कर समुचित कार्रवाई की आवश्यकता है। इस परियोजना के तहत कठिनाई के मिनहारी गंगा घाट पर विद्युत

सबकाव गृह, सफाई एवं अन्य नगरिक सुविधाओं से संबंधित आवश्यक कार्य सदा पूर्ण पथ, पार्क आदि की व्यवस्था सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक कार्रवाई सुनिश्चित की जाए ताकि स्वस्थता लोगों को जन आकांक्षाओं के साथ-साथ मिहारी गंगा घाट पर्यटन स्थल के रूप में विकसित हो सके। बैजूर में बुधवार के प्रबंध निदेशक राम कुमार आदि थे।

यमुना व सहायक नदियां होंगी प्रदूषण मुक्त

समुना दीर्घमट प्लांट 2035 के लक्ष्य को देखकर हो रहा तैयार



नवीन सहायक नदी के अंतर्गत 2035 तक प्रदूषण मुक्त करने का लक्ष्य है। नमामि गंगा परियोजना के अंतर्गत बिहार में क्रियान्वित सभी 30 परियोजनाओं की प्रगति समीक्षा की। अधिकारियों के साथ बैठक में उपमुख्यमंत्री ने कहा कि नमामि गंगा के अंतर्गत क्रियान्वित सभी परियोजनाओं को तेजी से पूर्ण किया जाएगा। गंगा कि स्वच्छता एवं सफाई के साथ-साथ गंगा घाटों के पास आवश्यक नगरिक सुविधाओं को विकसित करने हेतु विशेषज्ञ विचार कर समुचित कार्रवाई की आवश्यकता है। इस परियोजना के तहत कठिनाई के मिनहारी गंगा घाट पर विद्युत

2024 तक हर घर को नल से पानी उपलब्ध कराने पर जोर

जोधपुर, 18 दिसंबर: नमामि गंगा परियोजना के अंतर्गत बिहार में क्रियान्वित सभी 30 परियोजनाओं की प्रगति समीक्षा की। अधिकारियों के साथ बैठक में उपमुख्यमंत्री ने कहा कि नमामि गंगा के अंतर्गत क्रियान्वित सभी परियोजनाओं को तेजी से पूर्ण किया जाएगा। गंगा कि स्वच्छता एवं सफाई के साथ-साथ गंगा घाटों के पास आवश्यक नगरिक सुविधाओं को विकसित करने हेतु विशेषज्ञ विचार कर समुचित कार्रवाई की आवश्यकता है। इस परियोजना के तहत कठिनाई के मिनहारी गंगा घाट पर विद्युत

PAUSE AND REFLECT

The Ministry of Jal Shakti holds a review meeting of the National Hydrology Project



कितना खर्च किया भूजल, अब होगा हिसाब-किताब

भूजल के अभाव में किसान-मजदूर किसानों को नुकसान हो रहा है। अब भूजल का हिसाब-किताब बनाने पर जोर देना होगा। नमामि गंगा परियोजना के अंतर्गत बिहार में क्रियान्वित सभी 30 परियोजनाओं की प्रगति समीक्षा की। अधिकारियों के साथ बैठक में उपमुख्यमंत्री ने कहा कि नमामि गंगा के अंतर्गत क्रियान्वित सभी परियोजनाओं को तेजी से पूर्ण किया जाएगा। गंगा कि स्वच्छता एवं सफाई के साथ-साथ गंगा घाटों के पास आवश्यक नगरिक सुविधाओं को विकसित करने हेतु विशेषज्ञ विचार कर समुचित कार्रवाई की आवश्यकता है। इस परियोजना के तहत कठिनाई के मिनहारी गंगा घाट पर विद्युत

भूजल के अभाव में किसान-मजदूर किसानों को नुकसान हो रहा है। अब भूजल का हिसाब-किताब बनाने पर जोर देना होगा। नमामि गंगा परियोजना के अंतर्गत बिहार में क्रियान्वित सभी 30 परियोजनाओं की प्रगति समीक्षा की। अधिकारियों के साथ बैठक में उपमुख्यमंत्री ने कहा कि नमामि गंगा के अंतर्गत क्रियान्वित सभी परियोजनाओं को तेजी से पूर्ण किया जाएगा। गंगा कि स्वच्छता एवं सफाई के साथ-साथ गंगा घाटों के पास आवश्यक नगरिक सुविधाओं को विकसित करने हेतु विशेषज्ञ विचार कर समुचित कार्रवाई की आवश्यकता है। इस परियोजना के तहत कठिनाई के मिनहारी गंगा घाट पर विद्युत

Brahmaputra Aamantran Abhiyan flagged off

ब्रह्मपुत्र नदी के अंतर्गत नमामि गंगा परियोजना के अंतर्गत बिहार में क्रियान्वित सभी 30 परियोजनाओं की प्रगति समीक्षा की। अधिकारियों के साथ बैठक में उपमुख्यमंत्री ने कहा कि नमामि गंगा के अंतर्गत क्रियान्वित सभी परियोजनाओं को तेजी से पूर्ण किया जाएगा। गंगा कि स्वच्छता एवं सफाई के साथ-साथ गंगा घाटों के पास आवश्यक नगरिक सुविधाओं को विकसित करने हेतु विशेषज्ञ विचार कर समुचित कार्रवाई की आवश्यकता है। इस परियोजना के तहत कठिनाई के मिनहारी गंगा घाट पर विद्युत



एनपीएस इंटरनेशनल स्कूल का अद्भुत जल संरक्षण

एनपीएस इंटरनेशनल स्कूल असम राज्य के शहर, गुवाहाटी के अग्रणी स्कूलों में से एक है। इस विद्यालय की स्थापना वर्ष 2005 में हुई थी। यहाँ विद्यार्थियों की कुल संख्या 1600 है जिसमें से 450 विद्यार्थी स्कूल के आवासीय परिसर में रहते हैं। विद्यार्थियों के अतिरिक्त शिक्षक और कर्मचारी भी विद्यालय के परिसर में ही रहते हैं। एनपीएस इंटरनेशनल स्कूल की खास बात यह है कि यह विद्यालय विद्यार्थियों को अनुभवात्मक रूप से शिक्षा प्रदान करने में विश्वास करता है। विद्यार्थियों को वास्तविक जीवन की चुनौतियों से परिचित कराने के लिए यह विद्यालय प्रोजेक्ट बेस्ड लर्निंग मेटड को अपना रहा है।

देश में लगातार गहराते जल संकट को ध्यान में रखते हुए यह विद्यालय जल संरक्षण के क्षेत्र में काम कर रहा है ताकि बच्चे जल के महत्व व इसकी अनुपलब्धता के परिणामों को समझ सकें। द्वितीय राष्ट्रीय जल पुरस्कार में इस विद्यालय ने अपने सफल प्रयासों के परिणामस्वरूप सर्वश्रेष्ठ विद्यालयों की श्रेणी में तृतीय स्थान प्राप्त किया। एनपीएस इंटरनेशनल स्कूल ने सत्र 2019-20 में जल संरक्षण परियोजना का संचालन किया। यह परियोजना मुख्य रूप से भूजल पर केंद्रित थी, जिसमें विद्यार्थियों को भूजल दोहन के दुष्परिणामों से अवगत कराया गया और साथ ही साथ उन्हें भूजल पुनर्भरण की अवधारणा से भी परिचित कराया गया। इस जल संरक्षण परियोजना का संचालन 2 चरणों में किया गया। सबसे पहले प्रतियोगिताओं के रूप में आयोजित भिन्न गतिविधियों के माध्यम से छात्रों को वैश्विक और राष्ट्रीय स्तर पर जल की कमी और इससे संबंधित समस्याओं के बारे में जानने हेतु प्रोत्साहित किया गया। इस गतिविधि के ज़रिए विद्यार्थी जल समस्याओं से तो परिचित हुए ही, साथ - साथ उन्होंने जल संरक्षण भी सीखा। छात्रों ने जल संरक्षण के अपने अभिनव एवं विचार भी अपने मित्रों और शिक्षकों के साथ साझा किए।

परियोजना के दूसरे चरण में विद्यालय के परिसर में वर्षा जल संचयन व संग्रहण और भूजल प्रणालियाँ विकसित की गईं। इन प्रणालियों के माध्यम से केवल स्कूल की मुख्य बिल्डिंग ही नहीं बल्कि हॉस्टल और अन्य स्थानों से भी जल संग्रहित किया गया। हम आपको बता दें कि ये प्रणालियाँ विकसित करने में सबसे अहम योगदान भी विद्यार्थियों का ही है। जी हाँ, विद्यार्थियों ने ही स्कूल और हॉस्टल की छतों पर विकसित किए गए वर्षा जल संचयन के ढांचों का डिजाईन तैयार किया था। सबसे पहले वर्षा जल को सेडीमेंटेशन टैंक के द्वारा फ़िल्टर किया जाता है। इसके बाद भूजल रिचार्ज टैंक के ज़रिए इस जल को

गहरे बोरवेल तक पहुँचाकर भूजल पुनर्भरण की प्रक्रिया पूरी की जा जाती है। इस प्रणाली को डिजाईन करने से पहले छात्रों ने परिसर के परिदृश्य का अध्ययन किया और भूमिगत जल की उपलब्धता, जो पिछले 4-5 सालों से तेजी से घट रही थी, का परीक्षण भी किया।

छात्रों के सरल व नवीन जल संरक्षण के विचारों को अभिभावकों और अन्य अतिथियों ने पीटीएम जैसे अवसरों पर देखा और अपने घरों पर इन तकनीकों का अनुपालन भी किया। आसपास की कुछ हाउसिंग सोसाइटी और अपार्टमेंट भी जल संरक्षण की विद्यालय की पहल से प्रेरित हुए और उन्होंने भी अपने परिसरों में ये प्रणालियाँ विकसित की। इन सभी प्रयासों के अतिरिक्त विद्यालय में समय समय पर जल संरक्षण के विषय पर पेंटिंग, निबंध लेखन और वाद-विवाद प्रतियोगिताएँ आयोजित कराई जाती हैं। एनपीएस इंटरनेशनल विद्यालय जल संरक्षण के क्षेत्र में अन्य स्कूलों के लिए प्रेरणा का स्रोत है। यदि सभी विद्यालय इसी तरह अपने विद्यार्थियों को जल संरक्षण की सीख देंगे तो भारत के जल समर्थ बनने के अवसर निश्चित ही बढ़ जाएंगे।

- द्वितीय राष्ट्रीय जल पुरस्कार में श्रेष्ठ विद्यालयों की श्रेणी में तृतीय स्थान से सम्मानित
- प्रतियोगिताओं के माध्यम से छात्रों को जल संकट समझने हेतु प्रोत्साहित किया
- विद्यार्थियों ने ही तैयार की स्कूल और हॉस्टल की छतों पर वर्षा जल संचयन प्रणाली



Glimpses of Programmes of Do WR, RD & GR

Making Water Everyone's Business – Atal Bhujal Yojana:

To make water everyone's business, Atal Bhujal Yojana (or simply Atal Jal) is a groundwater management scheme launched by Prime Minister Narendra Modi on 25th December 2019, the 95th birth anniversary of former Prime Minister Atal Bihari Vajpayee. The purpose of the scheme is to improve groundwater management through community participation, and is key to sustaining the investments made through the Jal Jeevan Mission. Conservation and judicious use of water among various sectors is a major challenge. Improving ground water management with active community participation and convergence of schemes has been a big challenge that the sector has been grappling with for years. This new scheme will work on ground water sustainability with community participation, emphasizing demand side interventions in water stressed areas in seven States of the country. It also envisages improved source sustainability for Jal Jeevan Mission, positive contribution to the Government's goal of 'doubling farmers income' and inculcating behavioral changes in the community to facilitate optimal water use.

This scheme aims for improvement of ground water conditions in the target areas. Is expected to enable sustainability of water sources under Jal Jeevan Mission and contribution to doubling farmers' income. It will facilitate judicious ground water management among all stakeholders. Successful approaches will be implemented across the country.

The population covered in the seven states, 78 District, 193 Blocks, 8353 Village Panchayats will be benefitted from Atal Bhujal Yojna.



PM Narendra Modi launched Atal Bhujal Yojna (Atal Jal) on 25th December 2019 at Vigyan Bhawan, New Delhi.



Kabini Dam

A. Paradigm Shift in Rehabilitation of Dam-Dam Rehabilitation and Improvement Project (DRIP)

Safe Dams – Efficient Dams

To improve the safety and operational performance of selected dams, coupled with institutional strengthening through a system wide management approach, DRIP (Dam Rehabilitation and Improvement Project) is being implemented with World Bank Assistance. Reforms have been strengthened in the areas of Rehabilitation and Improvement of Dams, Structural Safety of Dams, Institutional Strengthening, Monitoring and management of large dams.

Trained and Skilled Personnel through smart maintenance and monitoring of water assets reduce public risks and enable promotion of a sustainable dam safety culture by enhancing the capacity of dam owners, academic institutions, and other stakeholders. It is also expected that India will emerge as a knowledge leader in dam safety and provide assistance and consultancy to South and Southeast Asian countries.

Glimpses of Programmes of Do WR, RD & GR






B. Big Data for Water Management- Creation of National Water Informatics Centre (NWIC):

The NWIC has been established as a nation-wide repository of water resources data. It was notified through Gazette on 28th March 2018. Since Water Resources Data is collected by different Central and State Agencies, it is fragmented, incomplete, dispersed and heterogeneous. Setting up of nationwide repository was needed to bring this diverse data on an integrated central platform for efficient Water Resources Management. A centralized data aggregating platform, Water Resources Information Management System (WIMS), has been developed wherein almost all Central and State agencies are sharing their time series data on river level, discharge, reservoir level, ground water level, surface & ground water quality etc. The agencies are sharing other periodic and one-time data on lithography, soil, land use etc. and all such data is hosted on a GIS enabled IT platform known as India-WRIS. The India-WRIS has been made accessible to all stakeholders through indiawris.gov.in.

Decision Makers, Water Resources Professionals, Academicians, Researchers and general public will have access to authentic and up to date data from a single source for the first time.

All stakeholders, including policy makers, who need updated and authentic data concerning water resources will be benefitted by the reforms measures.

जल शक्ति मंत्रालय
से जुड़ी खबरों की जानकारी के लिए
देखें:
जल शक्ति मंत्रालय का फेसबुक,
ट्विटर और इंस्टाग्राम पेज

 [mowrrdgr](https://www.facebook.com/mowrrdgr)
 [MoJSDoWRRDGR](https://twitter.com/MoJSDoWRRDGR)
 [ministry_of_jal_shakti](https://www.instagram.com/ministry_of_jal_shakti)

जानिए कमलनयन जमनालाल बजाज फाउंडेशन ने कैसे किया ललितपुर का कायाकल्प

कमलनयन जमनालाल बजाज फाउंडेशन(KJBF), सभी वर्गों के सामाजिक व आर्थिक विकास के लिए निरंतर प्रयास कर रहा है। केजेबीएफ का उद्देश्य सहभागी विकास के माध्यम से समाज का एकीकृत विकास करना है। इन्हीं लक्ष्यों को पूरा करने के लिए इस संस्था ने वर्ष 2009 से अपनी कॉर्पोरेट सोशल रैस्पॉन्सिबिलिटी के तहत एकीकृत जल संसाधन विकास, प्रबंधन, कृषि विकास, पशुधन विकास, महिला सशक्तीकरण और प्रशिक्षण जैसे सामाजिक कल्याण के कार्यों में भाग लेना आरम्भ किया। उनकी इस मुहिम में मुख्य उद्देश्य व लक्ष्य प्राकृतिक संसाधनों का बेहतर प्रबंधन है, ताकि इन प्राकृतिक संसाधनों को आने वाली पीढ़ियों के लिए संजो कर रखा जा सके।

इस संस्था ने अपने प्रयासों से उत्तर प्रदेश के जिले, ललितपुर का कायाकल्प कर दिया है। ललितपुर एक ऐसी जगह है जहाँ वर्षा बहुत अधिक नहीं होती है। यहाँ के किसान भी जल संसाधनों के अभाव में कृषि हेतु वर्षा पर आश्रित रहते थे। यदि यहाँ सामान्य स्तर से अधिक वर्षा हो जाए तो एक और समस्या उत्पन्न हो जाती थी, जो थी बाढ़ की। वर्षा के कारण क्षेत्रीय नहरों का स्तर ऊपर आ जाता है, गाद इकट्ठा होने के कारण यह अतिरिक्त जल गाँव और खेतों में आ जाता था, जिस कारण फसल के खराब होने का खतरा हमेशा ही बना रहता था। गाँवों में इन्हीं सब समस्याओं के कारण पलायन बढ़ता जा रहा था। कमलनयन जमनालाल बजाज फाउंडेशन ने इन्हीं सब समस्याओं को संज्ञान में लेते हुए इस क्षेत्र में जल संरक्षण और जल प्रबंधन की मुहिम शुरू की।

इन्होंने सबसे पहले छोटी नदियों और नहरों को चौड़ा और गहरा करने का कार्य किया और साथ ही साथ पूरे इलाके की वाटर टेबल का स्तर ऊपर लाने के लिए भी प्रयास किए। इस संस्था ने अपने प्रयासों से 10 किलोमीटर तक नहरों को गहरा और चौड़ा करने का काम सफलतापूर्वक किया है और 9 छोटी नदियों के पुनरुद्धार का कार्य किया है। इसके अतिरिक्त इन्होंने 6 चेकडैम का निर्माण करवाया है और 4 पुराने चेकडैम का नवीनीकरण किया है। इन नहरों के प्रवाह नियंत्रण के लिए 107 बोरी बंध का भी निर्माण करवाया गया है। इसके तहत 9 गाँवों के 541 किसान लाभान्वित हुए हैं और 2478 एकड़ उपजाऊ जमीन का नुकसान होने से बचाया गया है। अब यहाँ कम से कम साल के 8 महीने तक जल की उपलब्धता निरंतर बनी रहती है।

केजेबीएफ द्वारा गाँवों में वर्षा जल संचयन के ढाँचे भी बनवाए गए हैं, इसके तहत लगभग 1600 एकड़ का क्षेत्र कवर किया गया है। इस संस्था ने अपने जल संसाधन विकास व मृदा संरक्षण अभियान के तहत 17 गाँवों में काम किया है, जिसके कारण कम से कम 3450 परिवार निश्चित तौर पर लाभान्वित हुए हैं। इस संस्था ने पारंपरिक जल संसाधनों का महत्व समझते हुए जिले के 11 बड़े तालाबों का पुनर्प्रवर्तन किया है और 23 'ग्रुप ड्रग वेल्स' का निर्माण भी करवाया है। इसी के साथ गाँवों के 47 तालाबों का भी जीर्णोद्धार करवाया गया है।

कमलनयन जमनालाल बजाज फाउंडेशन द्वारा किए गए प्रयास वाकई

सराहनीय हैं। ललितपुर में बाढ़ की समस्या को लगभग खत्म कर दिया गया है और इतना ही नहीं जल संरक्षण और भूजल पुनर्भरण की तकनीकों के कारण इलाके का वाटर टेबल पहले की तुलना में ऊपर आया है। बाढ़ व वर्षा के समय होने वाले मृदा अपरदन को भी खत्म कर दिया गया है। अब किसानों की भूमि और और कृषि दोनों ही सुरक्षित है। इस संस्था ने अपने प्रयासों से यह सिद्ध किया है कि यदि प्रत्येक नागरिक जल संरक्षण को अपनी सामाजिक व नैतिक जिम्मेदारी समझे तो बड़े से बड़े परिवर्तन लाए जा सकते हैं। इन्हीं प्रयासों को देखते हुए इस संस्था को हाल ही में जल शक्ति मंत्रालय द्वारा आयोजित द्वितीय राष्ट्रीय जल पुरस्कार में सीएसआर गतिविधियों में सर्वश्रेष्ठ उद्योग श्रेणी में प्रथम पुरस्कार से सम्मानित किया गया है।





जल तीर्थ बना श्री माता वैष्णो देवी तीर्थस्थल

भास्तवासियों की आस्था की दृष्टि से श्री माता वैष्णो देवी तीर्थस्थल का स्थान सबसे ऊपर है। यह वह स्थान है जहाँ देश के कोने-कोने से लोग माता वैष्णो देवी के दर्शन करने आते हैं और उनसे आशीर्वाद लेने आते हैं। साल भर तीर्थस्थल भक्तगणों से भरा रहता है। ये भक्त यहाँ से केवल मन्त्रों मांग कर नहीं जाते हैं बल्कि जल संरक्षण की सीख भी ले कर जाते हैं। जी हाँ, यह तीर्थस्थल एक जल तीर्थ भी है। श्री माता वैष्णो देवी तीर्थस्थल जल संरक्षण की दृष्टि से श्रेष्ठ तीर्थस्थल है। इस तीर्थस्थल को जल शक्ति मंत्रालय द्वारा आयोजित द्वितीय जल पुरस्कारों में परिसर में सफल जल प्रबंधन वाले श्रेष्ठतम धार्मिक संस्थानों की श्रेणी में प्रथम पुरस्कार से सम्मानित किया गया है।

श्री वैष्णो देवी तीर्थस्थल पर जल के अपव्यय को रोकने और बेहतर जल प्रबंधन लागू करने के लिए एक विस्तृत दृष्टिकोण अपनाया गया है। श्राइन बोर्ड ने तीर्थस्थल को 'जीरो वेस्ट ज़ोन' बनाने के लिए कई ऐसे कदम उठाए हैं जिनके बारे में हर किसी को जानना चाहिए। यहां भारत सरकार के अभियान 'स्वच्छता ही सेवा' के तहत श्रमदान गतिविधियाँ आयोजित की गईं। इस 15 दिन के अभियान में श्री माता वैष्णो देवी श्राइन बोर्ड के स्टाफ और तीर्थस्थल के कर्मचारियों अतिरिक्त कई स्वयंसेवकों ने भी भाग लिया। इस अभियान के तहत अत्यंत पवित्र बाणगंगा की सफाई की गई जहाँ प्रत्येक दिन हज़ारों लोग पवित्र स्नान के लिए आते हैं। इस नदी में स्नान का अत्यधिक महत्व है, देश भर कई हिस्सों में यह माना जाता है कि इस नदी में स्नान के बिना माँ वैष्णो तीर्थयात्रा पूरी नहीं होती है। लोगों की आस्था का विषय होने के कारण तीर्थस्थलों और पवित्र नदियों को स्वच्छ रखने और अहम हो जाता है। अब प्रत्येक 15 दिन के बाद इस पवित्र नदी की सफाई की जाती है।

बाणगंगा की सफाई के अलावा श्राइन बोर्ड ने वर्षा जल संचयन के क्षेत्र में भी उत्तम कार्य किया है। नवनिर्मित ताराकोट मार्ग को शेड से ढक कर बनाया गया है ताकि शेड में बनाए गए पीवीसी पाइप के नेटवर्क के माध्यम से वर्षा जल संचित किया जा सके। इससे जुड़े जल एकत्रित करने वाले टैंक की कुल क्षमता 5 लाख लीटर है। इतना ही नहीं बोर्ड द्वारा 20,000 वर्ग फुट वाले श्री माता वैष्णो देवी इंस्टिट्यूट ऑफ मेडिकल एक्ससीलेंस (SMVDIME) परिसर की इमारतों की छतों पर भी वर्षा जल संरक्षण की व्यवस्था की गई है।

यहाँ जल के पुनर्प्रयोग को प्रोत्साहित करने के लिए कई तकनीकें अपनाई गई हैं। यहाँ 10 सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट लगाए गए हैं। ट्रीट करने के बाद जल को शौचालयों में और फायर हाईड्रेंट के रूप में प्रयोग किया जाता है। जल के साथ साथ मृदा संरक्षण के लिए यहां 20 वेजिटेटिव चेक डैम बनाए गए हैं। तीर्थ परिसर में 15x15x4 फीट वाले आकार की 19 जल संरक्षण संरचनाओं का निर्माण किया गया है। भूजल पुनर्भरण हेतु भी 9 संरचनाएँ प्रस्तावित हैं।

श्राइन बोर्ड ने यात्रा मार्ग के यूस्नल पॉइंस को जलरहित बनाने के सराहनीय

प्रयास किए हैं जिनके कारण प्रत्येक माह लगभग 10,70,000 गैलन जल बचाया जा रहा है। श्राइन बोर्ड ने जल संरक्षण के विषय पर 7 वर्कशॉप भी आयोजित करवाई हैं ताकि सभी कर्मचारियों और सदस्यों को जल के महत्व से अवगत कराया जा सके। श्री माता वैष्णो देवी श्राइन बोर्ड द्वारा जल संरक्षण के क्षेत्र में किए गए सभी प्रयास अत्यंत महत्वपूर्ण और सराहनीय हैं। तीर्थस्थल पर भक्ति के साथ जल संरक्षण की सीख निश्चित तौर पर भारतवासियों को जल संरक्षण हेतु प्रेरित करेगी।



Best Large Scale Industry for Industrial Water Conservation

Any good work done by the industries in the direction of water conservation is an optimistic indicator of sustainable development. The exemplary work done by Honda Motorcycles and Scooters Pvt. Ltd. in Narsapura town of Kolar district in Karnataka is a perfect example of how industries can make an important contribution to the cause of effective water management. For their efforts, Honda Motorcycles and Scooters Pvt. Ltd. factory at Narsapura was awarded the first prize in the Best Large Scale Industry for Industrial Water Conservation category of the 2nd National Water Awards.

To begin with the most outstanding accomplishment, 100% water requirements of the factory at Narsapura are met by harvested rainwater so much so that no groundwater is withdrawn and no external water supply is sought. The factory has constructed three rainwater storage tanks (two underground and one storm water) with a total capacity of 78000 cubic meters and is probably India's first large scale industry to operate only on harvested rainwater. In 2018-19, the factory saved about 1, 48, 613 cubic meters of water by using rainwater for their entire water needs and the storage structures helped in recharging groundwater by 8,774 cubic meters.

All the rejects from the water treatment plant, canteen and hand wash is treated in a Sewage Treatment Plant (STP) and the treated water is then reused in shop floor, toilet flushing and gardening. The factory also has an Effluent Treatment Plant (ETP) that recycles the Effluent back to process adhering to Zero Liquid Discharge norms.

To ensure execution, SCADA-based monitoring of STP and ETP is done for which about 86 flow meters have been installed throughout the factory. Besides, daily monitoring of water consumption and review up to Plant Head is done to identify gaps and address them timely. Among other initiatives to reduce water consumption, the installation of dish washing machine in canteen and shot blasting machine in paint shop has reduced the water consumption by 2760 kilolitre and 60 kilolitre of water per year.

To promote community-led participatory water management, 20 RO plants have been installed in 20 villages in the vicinity to provide safe drinking water. To help farmers,

about a lakh trees were planted as part of 'Harit Udaan' initiative and drip irrigation systems were installed in the fields. An overhead water tank of 50,000 litres was also installed for water needs of the villagers.

Not only has the factory saved Rs. 16.3 million by not procuring from outside, they have also achieved 100% reduction in water tanker trips which results in 159 tons of CO2 emission reduction. As much as 90% of the process water is met through recycled water and there has been a 26% reduction in process water consumption through effluent recycling. These initiatives have so far been replicated in 8 supplier industries.

Last but not the least, the factory gives importance to capacity building and carries out awareness programmes on water conservation for employees through various means.

Water Conservation Week was celebrated in Narsapura Plant between 18th and 23rd March 2019. A training programme on water conservation was held by Sh. Ayyappa Masagi, a renowned rainwater harvesting expert who has been featured in the Limca Book of Records for constructing the highest number of lakes and recharging the maximum bore wells. He also featured in one of the Water Talks, a monthly series organised by National Water Mission. A training session was also taken by Sh. C R Manjunath, Environment Officer, Karnataka State Pollution Control Board on Environment Protection through advanced pollution control technologies.



“

There is no fixed way to save water. In different regions, different methods are being adopted with the single aim - To conserve every drop of water.

”

-Narendra Modi



Jan Shakti Powering Jal Shakti

Honouring Best Practices in Water Resources Management
with the Recognition of

3rd National Water Awards 2020



Best State



Best Media
(Print/ Electronic)



Best Water
User Association



Best District



Best School



Best Industry for
CSR activities



Best Village
Panchayat



Best Industry



Best NGO



Best Urban
Local Body



Best Institution/ RWA/ Religious organization
for campus usage

LAST DATE OF SUBMISSION IS 10th FEBRUARY 2021

For application and more details
Log on to www.mygov.in or cgwb.gov.in

जल चर्चा

JANUARY 2021



Share your suggestions & feedback at media-mowr@nic.in