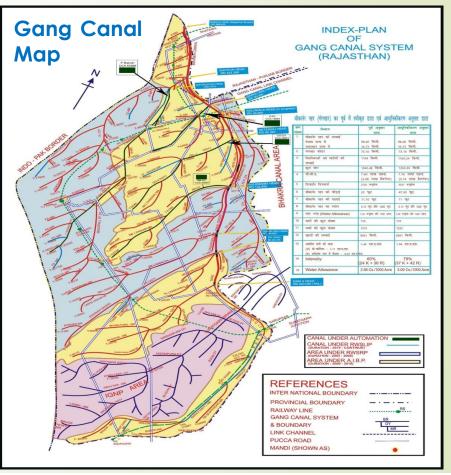
# Gang Canal Regulation Computerization System

E-governance initiative for digitalization of Canal Irrigation





### About the E-Gov initiative

- Gang Canal Regulation Computerization System project provides farmers with up to date information of canal regulation system through a web portal/ mobile app, which is updated by irrigation department every 3 hours (24/7).
- Benefits 1.50 lac farmers in gang canal area of the district.
- Digital Portal/Mobile app provides real time data status of canal that how much cusec water is flowing in canal.
- It illustrates date and time of canal opening and closing with full capacity of canal and present water level of canal head.
- Free, transparent information sharing based on technology without any manual intervention

# Convergence features

- Basic knowledge of crops (cotton, wheat, mustard)
- Knowledge on different types of diseases in crops.
- Commodity price in Agriculture Markets.
- Weather forecast of upcoming 5 days by Agriculture Research Station
- Schemes related to agriculture department.

# Situation before initiative

#### Gauge Reader

Reads Gauge Value every 3 Hours

Send to office by post/mail/phone



Gauge value collected by LDC/dealing clerk

Recorded in Register



#### JEN/ AEN

Depending on availability of water (from gauge reader) Regulation chart of canal prepared in 12 hours.



#### Farmer

Regulation chart available to farmers by Newspaper 24 hours.

### Situation After initiative

#### Water Level Source

Water Level measured by SCADA system.



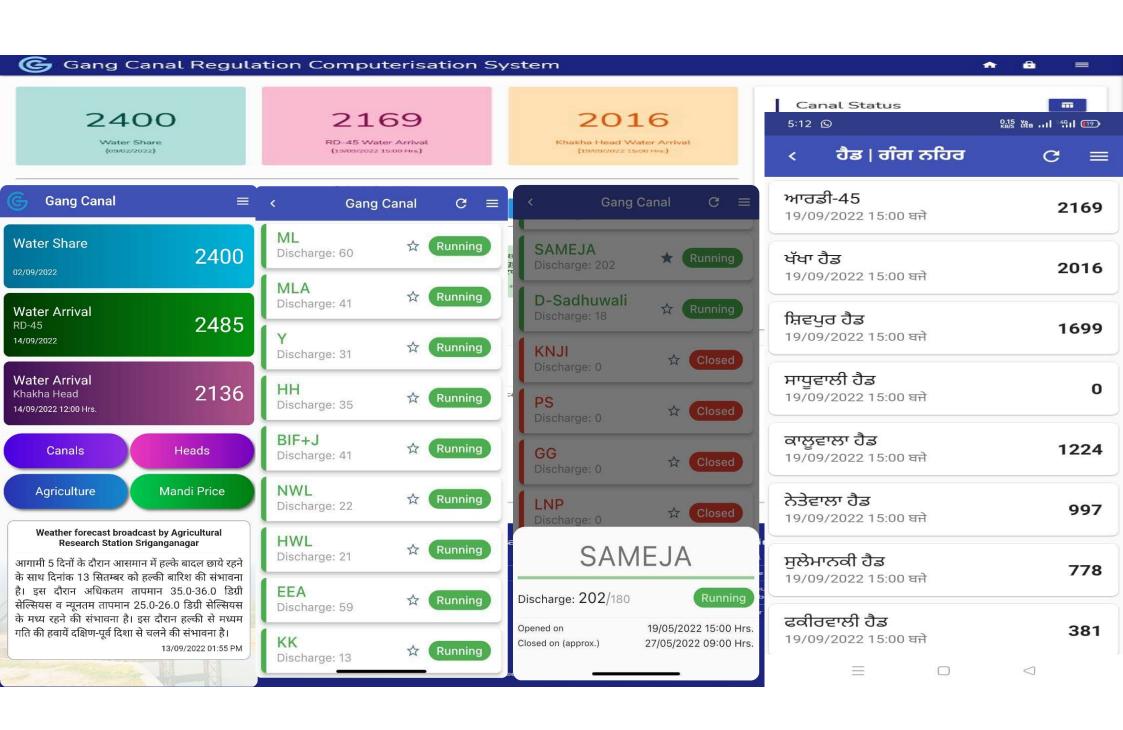
#### Information Verification

Regulation chart prepared automatically.



#### **End User**

User gets real time data anytime, anywhere through Website and mobile application available for android and iOS platforms.



# Efforts taken to popularize the initiative

Prashashan Gaon ke Sang Abhiyaan









# Sandesh app- free service delivery

- State owned free instant messaging platform
- Developed by NIC-Gol in 2020
- Daily 5-6 messages sent per day per farmer
- 1 lakh messages per month

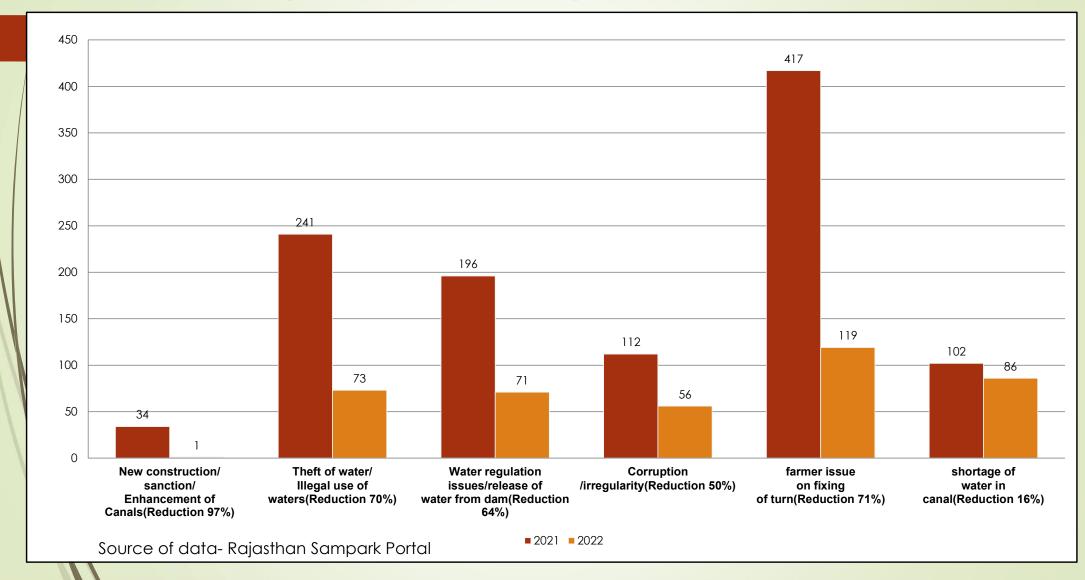
# Sandesh app- Message screenshot







# Impact on reduction of public Grievances





# क्रि महेन्द्रजीत सिंह मालवीया

Just now · 3



ज़िला प्रशासन और NIC श्री गंगानगर द्वारा गंग कनाल रेगुलेशन कम्प्यूटराइजेशन प्रोजेक्ट की शुरुआत की गई है जिसके तहत सिंचाई नहरों की विस्तृत जानकारी वेबसाइट और मोबाइल एप्प पर निशुल्क उपलब्ध करवाई जा रही है। नवाचार का यह प्रोजेक्ट हज़ारों किसानों को कृषि में \*\*\* लाभान्वित कर रहा है। गंग नहर एप को 30000 कि डाउनलोड कर चुके है तथा गंगनहर की वेबसाईट पर लाख से ज्यादा किसान सूचनाएं प्राप्त कर चुके है। गंगानगर की यह पहल अति प्रशंसनीय है और मैं जिल प्रशासन को बधाई देता हँ।







**Gang Canal Regulation Computerisation System** Sri Ganganagar, Rajasthan

Tweet by Sh. Mahendrajeet Singh Malviya, Hon. Irrigation minister, Govt. of Rajasthan



#### National Informatics Centre, MeitY

18.604 followers

NIC developed Gang Canal Regulation Computerization System provides latest information of canal regulation system through a web portal & mobile app. The system provides updates from irrigation Department for the gauge value along with details of the water level in all canals of the District and their operational schedule.

Read More https://lnkd.in/dtSpH4Th

Download App https://lnkd.in/dPZHZjfC



Neeta Verma | Digital India Programme







**Gang Canal Regulation Computerisation System** 

Sri Ganganagar, Rajasthan

# **Appreciation Letters & Tweets**

डॉ. नीरज के.पवन



संभागीय आयुक्त, बीकानेर संभाग, बीकानेर

#### प्रशंसा-पत्र

गंग नहर परियोजना श्रीगंगानगर राजस्थान, गंगानगर जिले का आर्थिक स्तम्भ है। गंगनहर न केवल एक सिंचाई एवं पेयजल का स्त्रोत है वरन् सम्पूर्ण जिले की जीवनदायिनी नहर गंगानगर के रीढ़ की हड्डी है। 1927 में निर्मित इस नहर के माध्यम से गंगानगर जिले का 3.14 लाख हैक्टेयर क्षेत्र सिंचित होता है, जो गंगानगर को राजस्थान का धान का कटोरा बनाता है। गंगनहर के वरीयताक्रम में पारदर्शिता लाने हेतु आपका नवाचार अत्यन्त सराहनीय है। जिला प्रशासन, राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान केन्द्र एवं जल संसाधन विभाग का अथक प्रयास रहा है। आप एवं आपकी तकनीकी टीम द्वारा गंगनहर की वैबसाईट के निर्माण के लिए सराहनीय एवं उपयुक्त श्रम किया। इसी कड़ी को निरन्तर आगे बढ़ाते हुए आपके द्वारा नए मोबाईल एप्लीकेशन एनआईसी श्रीगंगानगर के माध्यम से विकसित करवाए गए। उक्त तकनीकी नवाचारों का लाभ गंगनहर प्रणाली के समस्त किसान ले रहे हैं, जिससे नहरों एवं हैडों के जलस्तर से सम्बन्धित विभिन्न सूचनाएं पारदर्शी रूप से वास्तविक समयानुसार आम किसान तक पहुंच रहीं हैं। उपरोक्त के अतिरिक्त आपके द्वारा उक्त नवाचार में किसानों के लाभ के लिए राज्य सरकार की जनहित योजनाओं, मौसम पूर्वानुमान एवं मण्डी भाव भी जोड़े गये है, जो कि किसानों के लिए अत्यन्त हितकारी हैं।

उक्त तकनीकी नवाचारों से गंगनहर प्रणाली के प्रत्येक किसान को लाभन्वित करने के लिए मैं आपकी भूरी-भूरी प्रशंसा करता हूँ। आशा है भविष्य में भी इसी प्रकार आपका सहयोग इसी प्रकार मिलता

> (डॉ० नीरज के. पवन ) संभागीय आयुक्त,

श्रीमती रूक्मणि रियार सिहाग जिला कलक्टर एवं जिला मंजिस्ट्रेट,

कार्यालय संभागीय आयुक्त, बीकानेर संभाग, बीकानेर

(पता : कोठी नं. 8, सिविल लाइन्स, बीकानेर, दूरभाष नं. 0151 - 2226043 Mob : +91-9414119911 ई मेल : divcomm-bik-rj@nic.in)

#### कार्यालयः परियोजना अध्यक्ष जल संसाधन विभाग





m - 08284 40003



िरंचाई विश्वास शह क्रमश मं : 7-8 शर्किट हाऊश के शामने

marios: 97/2.99

Territor 08-07-2022

गंग नहर परियोजना श्रीगंगानगर राजस्थान, गंगानगर जिले का आर्थिक स्तम्भ है। गंगनहर न केवल एक सिंचाई एवं पेयजल का स्त्रोत है वरन सम्पूर्ण जिले की जीवनदायिनी नहर गंगानगर के रीढ़ की हड़ड़ी है। 1927 में निर्मित इस नहर के माध्यम से गंगानगर जिले का 3.14 लाख हैक्टेयर क्षेत्र सिंचित होता है, जो गंगानगर को राजस्थान का धान का कटोरा बनाता है। गंगनहर के वरीयताक्रम में पारदर्शिता लाने हेतु राज्य सरकार, जिला प्रशासन, राष्ट्रीय सचना-विज्ञान केन्द्र एवं जल संसाधन विभाग का अथक प्रयास रहा है। कालान्तर में जिला कलक्टर श्री शिवप्रसाद मदन नकाते एवं तकनीकी टीम द्वारा गंगनहर की वैबसाईट के निर्माण के लिए सराहनीय एवं उपयुक्त श्रम किया। इसी कड़ी को निरन्तर आगे बढ़ाते हुए जिला कलक्टर श्रीमती रूक्मणी रियार सिहाग द्वारा अद्योहस्ताक्षरकर्ता के आग्रह पर नए मोबाईल एप्लीकेशन एनआईसी श्रीगंगानगर के माध्यम से विकसित करवाए गए। उक्त तकनिकी नवाबारों का लाभ गंगनहर प्रणाली के समस्त किसान ले रहे हैं, जिससे नहरों एवं हैडों के जलस्तर से सम्बन्धित विभिन्न सूचनाएं पारदर्शी रूप से वास्तविक समयानुसार आम किसान तक पहुंच रहीं हैं।

उक्त तकनिकी नवाचारों से गंगनहर प्रणाली के प्रत्येक किसान को लाभन्वित करने के लिए मैं आपकी भूरी-भूरी प्रशंसा करता हूँ। आशा है भविष्य में भी आपका सहयोग इसी



जिला कलक्टर एवं जिला मजिस्टेट श्रीगंगानगर

राजस्थान

क्रमांक: 229/99

Barias 08/07/22

आमार-पत्र

गंगनहर श्रीगंगानगर जिले की जीवनदायिनी, समृद्धि का प्रतीक है। गंगनहर न केवल एक सिंचाई एवं पेयजल का स्त्रोत है। 1927 में निर्मित इस नहर के माध्यम से गंगानगर जिले का 3.14 लाख हैक्टेयर क्षेत्र सिंचित होता है, जो गंगानगर को राजस्थान का धान का कटोरा बनाता है। गंगनहर के वरीयताक्रम में पारदर्शिता लाने हेतु राज्य सरकार, जिला प्रशासन, राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान केन्द्र एवं जल संसाधन विभाग का अधक प्रयास रहा है। कालान्तर में जिला कलक्टर श्री शिवप्रसाद मदन नकाते एवं तकनीकी टीम द्वारा गंगनहर की वैबसाईट के निर्माण के लिए सराहनीय एवं उपयुक्त श्रम किया। इसी कड़ी को निरन्तर आगे बढाते हुए जिला कलक्टर श्रीमती रूक्मणी रियार सिहाग द्वारा ग्रामीण किसान मजदूर समिति के अनुरोध पर नए मोबाईल एप्लीकेशन एनआईसी श्रीगंगानगर के माध्यम से विकसित करवाए गए। उक्त तकनिकी नवाचारों का लाभ गंगनहर प्रणाली के समस्त किसान ले रहे हैं. जिससे नहरों एवं हैडों के जलसार से सम्बन्धित विभिन्न सुचनाएं पारदर्शी रूप से वास्तविक समयानुसार आम किसान तक पहुंच रहीं हैं।

उक्त तकनिकी नवाचारों से गंगनहर प्रणाली के प्रत्येक किसान को लामन्वित करने कें लिए मैं आपकी भूरी-भूरी प्रशंसा करता हूँ। आशा है भविष्य में भी आपका सहयोग इसी राकार किलता रहेगा।

श्रीमती रूक्मणि रियार सिहाग, जिला कलक्टर एवं जिला मजिस्ट्रेट, श्रीगंगानगर

From: "Dinesh Sharma" <dinesh.sh@nic.in>
To: "S.K.Banga" <sk.banga@nic.in>
Cc: "Parminder kaur NIC Punjab" <parminder.kaur@nic.in>

Sent: Monday, August 22, 2022 5:09:25 PM
Subject: Re: Reg. Gang Canal website, android/ios mobile app source code availability for canals under Ferozepur Canal circle of Puniab State.

A letter (attached herewith) received from Superintendent Engr Ferozepur Canal Circle about the implementation of Gang Canal Web Application and Mobile Application developed and implement by NIC Ganganagar of Rajasthan.

#### Letter from NIC punjab

hnical Director / Scientist 'E' (तकनीकी निदेशक / वैज्ञानिक ई'

onal Informatics Centre, Puniab (राष्ट्रीय सचना विज्ञान केंद्र, पंजाब)

Singh" <pp.singh@nic.in>, "Dine hinder.kaur@nic.in> iday, August 3, 2022 9:09:23 AM



# Scope for replication

Office of the Superintending Engineer, Ferozepur Canal Circle, Ferozepur.

No. 4234

Dated: 20-7-2022

The District Collector, SriGanganagar(Rajasthan).

Regarding Gang Canal App. Sub:

On the above cited subject, undersigned has seen the Gang Canal Mobile App used to give information to farmers like running of canals, weather report and other Govt. schemes. It was found to be very helpful. The administrative control of Bikaner Canal is under this circle. It is requested that help shall be provided for getting a similar app prepared for Ferozepur canal circle.

With regards.

Letter from S.E. Ferozpur Canal Circle, Ferozpur

Superintending Engineer Ferozepur Canal Circle Ferozepur.



Chief Engineer, Irrigition Department Rajasthan

अ.शा.पत्रांक :- उप९७७ दिनांक :- 19-7-2022

राजस्थान राज्य की सबसे पुरानी सिंचाई प्रणाली एवं श्रीगंगानगर जिले की जीवनदायिनी गंगनहर प्रणाली के रेग्युलेशन में पारदर्शिता लाने एवं वरीयताक्रम की जानकारी आम काश्तकारों को मौके पर उनके मोबाईल पर उपलब्ध करवाने हेत् आप द्वारा विकसित करवाये गये गंगनहर रेग्युलेशन पोर्टल एवं मोबाईल ऐप के लिए मैं विभाग की ओर से आपका आमारी हूं। निःसन्देह आपके इस सराहनीय तकनीकी नवाचार से गंगनहर क्षेत्र के किसान लामान्वित हो रहे हैं तथा उनके द्वारा विभागीय अधिकारियों एवं कर्मचारियों से दूरमाष एवं व्यक्तिगत रूप से रेग्युलेशन सम्बन्धी जानकारी के मामलों में निरन्तर कमी आ रही है।

इस संभाग के अन्तर्गत गंगनहर, भाखडा एवं इन्दिरा गांधी नहर तीन सिस्टम हैं। भाखडा एवं इन्दिरा गांधी नहर परियोजना में भी काश्तकारों द्वारा नहरों के वरीयताक्रम की जानकारी हेतु विभागीय अधिकारी एवं कर्मचारियों से दूरभाष पर एवं व्यक्तिगत सम्पर्क किया जाता है। इससे विमागीय अधिकारियों / कर्मचारियों का काफी समय जानकारी उपलब्ध करवाने में लगने के कारण अन्य कार्य प्रभावित होते हैं। आप द्वारा गंगनहर प्रणाली में किये गये इस तकनीकी नवाचार का लाम भाखडा एवं इंदिरा गांधी नहर के काश्तकारों को मिल सके, इसके लिए इन नहर प्रणालियों में भी रेग्युलेशन पोर्टल एवं मोबाईल ऐप के निर्माण की नितान्त आवश्यकता है।

अतः आपसे अनुरोध है कि गंगनहर रेग्युलेशन पोर्टल एवं मोबाईल ऐप विकसित करने वाले तकनीकी विशेषज्ञों को भाखडा एवं इंदिरा गांधी नहर परियोजना हेतु ऐप विकसित करने हेतु निर्देशित करने एवं इन तकनीकी विशेषज्ञों के मोबाईल नम्बर उपलब्ध करवाने का कष्ट फरमावें ताकि विमागीय अधिकारी ऐप निर्माण हेतु इनसे सम्पर्क कर आवश्यक सूचनायें/जानकारी उपलब्ध

21 अकामनाय) सहीत

11820

श्रीमति रूक्मणि रियार सिहाग्. जिला कलक्टर एवं जिला मजिस्टेट



Visit by Punjab and Hanumangarh irrigation officials to replicate the e-governance initiative

# Thank you

1

# Rukmani Riar Sihag, IAS

District Collector and Magistrate
Hanumangarh