

# અરુણોદય

વર્ષ - ૨

અંક - ૬

માર્ચ ૨૦૨૩

✉ myvadgam@gmail.com

🌐 nitesh.l.patel

📞 9429407732

## પાણી સંગ્રહ કરવાની લાંબા ગાળાની યોજનાઓ.

ઉત્તર ગુજરાતમાં પાણી એટલા બધા ઊંડા ગયા છે કે હવે ત્યાંથી પાણીનો મળતો જથ્થો ઘટવા લાગ્યો છે અથવા તો પાણી ખારા થઈ રહ્યા છે. ભૂગર્ભ પાણી એટલા ઘટી ગયા છે કે આવતા થોડા વર્ષોમાં તે મળે, એટલે લાંબે ગાળે તેના ભરોસે ખેતી જીવી નહી શકે, વળી આટલી ઊંડાઈએ હવે ચોમાસાના વરસાદના પાણી ભાગ્યે જ ઉતરે અને તેથી માનવ પ્રયત્નોથી પણ એ પાણી વધારવું લગભગ અશક્ય બની ગયું છે. હવે વિકલ્પ દેખાય છે તે ઉપરના તળમાં અથવા જમીન પર તળાવો બાંધી ચોમાસાના પાણી સંઘરવાનો પણ આ પાણી તો જ સંઘરાય જો ચોમાસામાં પાણી મોટા પ્રમાણમાં મળે. ઓછા વરસાદને કારણે આ વાત પણ બહુ મદદ નહી કરી શકે. અંહી આપણે જમીન નીચે અને જમીન ઉપર પાણી ભરવા માટે કુવાઓ, ચેક ડેમ. આડબંધો, ગુપ્ત બંધો, ગામ તળાવો, નાની તથા મધ્યમ કદની સિંચાઈને અનુરૂપ તળાવો વગેરે બાંધવા તથા તેમા પાણી ભરવાની વ્યવસ્થા ગોઠવવી.

અંહી પડતા અને વહી જતા બધા પાણીને નદી નાળામાં નાના આડબંધો (ચેકડેમો) બાંધી ભેગુ કરી શકાય. નાના મોટા તળાવો ભરવાની વાતા વિચારવી પડે, તેમાંય જયારે દુષ્કાળ

આવે ત્યારે અંહી વરસાદ નથી પડતો એટલે આ બધા તળાવો ખાલી રહે છે, તેને ભરવા માટેનો એક જ વિકલ્પ છે, જ્યાં ખૂબ વરસાદ આવે છે, નદીઓમાં પૂર આવે છે ,

તે પૂરના પાણીને અંહી લઈ આવવું અને આ તળાવોમાં સંઘરવું. જેમ અનાજ આપણે રેલ્વે અથવા રોડથી. વિજળી જેમ ગ્રીડથી લાવીએ છીએ તેમ અંહી આપણે પાણીની ગ્રીડ (watergrid) બનાવવી પડશે અને તેનાથી આપણા આ નવા પ્રકારના પાણીના ગોદામો (water ware Houses) ભરવા પડશે. આ કડાણા હાઈલેવલ કેનાલથી બને. નર્મદામાં પૂર આવે ત્યારે પાણી નર્મદાની નહેર મારફત લાવી જ્યાં નદી નાળું મળે તેમાં નિયમિત રીતે છોડી ચેકડેમ કરી સંઘરવા તથા નર્મદા નહેરની પૂર્વ તરફના પ્રદેશમાં જરૂરત પડે તો પમ્પીંગ કરીને પણ તળાવડા ભરવા પડશે . જો આપણે આજે ૭૦૦ ફૂટ ઊંડાઈથી ટ્યુબવેલથી પાણી ખેંચી ખેતી કરી શકતા હોય તો એટલી ઊંચાઈ સુધી નથી લઈ જવાનું. એવિજળી થોડા સમય માટે જોઈએ અને એવા થોડા સમય માટે જોઈએ જ્યારે ચોમાસામાં ખેતીનો વપરાશ નહી હોય.

બિજો મુદ્દો છે પાણીનો કરકસરપૂર્વક ઉપયોગ અને તેના માટે ખેતીમાં ડ્રિપ ઈરિગેશન મદદરૂપ બની શકે.....

( 1991ની સાલમાં ઉત્તર ગુજરાતની જળ સમસ્યા અને તેના ઉકેલ ઉપર ગુજરાત પાણી પુરવઠા અને ગટર વ્યવસ્થા બોર્ડ,

ગાંધીનગર અને લોકવિકાસ, અમદાવાદ દ્વારા મહેસાણા મુકામે એક પરિસંવાદ યોજાયો હતો એ પ્રસંગે શ્રી વિહ્લભાઈ પટેલ ( નિયામક, જીવરાજભાઈ પટેલ વન વિજ્ઞાન કેંદ્ર દ્વારા લિખિત લેખ માંથી સાભાર ઉપરાંત આ માહિતી પુસ્તક ના માધ્યમથી મારા સુધી પહોંચાડ્યા બદલ મા. શ્રી વિજય પ્રકાશ જાની સાહેબ નો ખૂબ ખૂબ આભાર )

પૃથ્વી પરના તમામ જળ સ્ત્રોત જીવન ટકાવી રાખવા માટે ચોમાસા (વરસાદ) પર આધારિત છે. વરસાદનું પાણી પૃથ્વીના ગર્ભમાં છુપાયેલા "એક્વાફર" સુધી વહી જાય છે. આ વરસાદી પાણીથી જંગલોના જળાશયો પણ તાજા થાય છે. એક પહાડી લોકગીતની પંક્તિ આપણને અહીં યાદ અપાવે છે, "ની કટો, ની કાટો ઘુંઘરાળી બંજા, બંજદી મુની થંડો પાની." (બાંજવાની કાપશો નહીં, આ વૃક્ષોના મૂળમાં ઠંડુ પાણી છે.) તળાવો, ખાભોચિયા, ફૂવાઓ, વાવઓ આ પાણી આપણા સુધી લાવે છે. ટૂંકી દૃષ્ટિના બિનઆયોજિત શહેરીકરણે વિશાળ જમીનને કોંક્રિટના જંગલોમાં ફેરવી દીધી છે. આજે વરસાદનું પાણી જમીનમાં પ્રવેશતું નથી. રસ્તાઓમાં જમા થવાથી તે વસાહતો માટે સંકટ બની જાય છે. જમીનમાં પાણીનું સ્તર ઘટી રહ્યું છે. ઊંડા ટ્યુબવેલ દ્વારા આપણે જે પાણી ખેંચીએ છીએ તે ખારું અથવા પ્રદૂષિત હોય છે. સ્થિર પાણી જંતુઓ અને વાયરસને જ પસંદ કરે છે જે રોગ પેદા કરે છે.

# અતુલ્ય વારસો

Know Your Identity

You are Invited to

## SUBSCRIBE

### ATULYA VARSO

### MAGAZINE



For More Information Contact  
+91-9328312363



છેલ્લા થોડા સમયથી અતુલ્ય વારસો સોફ્ટકોપીમાં પ્રકાશિત કરવામાં આવતું હતું અને પ્રિન્ટ કોપી મર્યાદિત સંખ્યામાં જ પ્રકાશિત કરવામાં આવતી હતી જે હવેથી પુનઃ અગાઉની જેમ નિયમિત કરવામાં આવ્યું છે. આપ સૌ અમારા મિત્રોને અતુલ્ય વારસો સામાયિક (ત્રિમાસિક) નું લવાજમ ભરી અમારી ટીમનો સભ્ય બનવા નમ્ર અપીલ છે. જેનું વાર્ષિક લવાજમ રૂ. ૫૦૦/-, પાંચ વર્ષનું લવાજમ રૂ. ૨૧૦૦/- છે જેની નોંધ લેશો. જેને અગાઉ આજીવન લવાજમ ભરેલું છે તેને નિયમિત મળતું રહેશે. વધુ વિગત માટે 9328312363 પર મેસેજ અથવા કોલ કરવા વિનંતી.

અરુણોદય - માર્ચ ૨૦૨૩

www.vadgam.com

## વિશ્વમાં ગમે ત્યાંથી વડગામનું નામ સચ્ચ કરતાં જ માહિતી મળે તેવી વેબસાઇટ બનાવી વડગામ તાલુકાએ વિશ્વ ફલક પર ડંકો વગાડ્યો

**સ્થાપિતકિં હકિંગોવ**  
પાલનપુર

આજથી 15 વર્ષ પહેલાં બનાસકાંઠા જિલ્લાના વડગામ તાલુકાની માહિતી ઈન્ટરનેટ પર જોવી હોય તો માહિતી જ ઉપલબ્ધ ન હતી. પરંતુ વડગામના નીતિનભાઈ પટેલને ધન્યવર તરીકે ઓળખાતા વડગામ તાલુકાને પણ આના વિષયમાં આગળની ઓળખ મળે અને તાલુકાની માહિતી વિષય, વડગામ તાલુકામાં આવેલા પાર્કિંગ, પોલીસક અને મેડિટાલિક સ્થળો ની સહિતની માહિતી વિષય ના ગમે તે પુસ્તકો એકઠા કરી ઈન્ટરનેટના માધ્યમથી મેળવી શકે તેવા ઉદ્દેશ્ય આગળથી વેબસાઇટ વિસ્તારી વડગામ તાલુકાને વિશ્વને આગળની ઓળખ અપાવી છે.

નીતિનભાઈ પટેલે નવગુજરાતસમય સાથેની સહયોગમાં જાણવું હતું કે, આગળનારવર્ષોમાં વડગામના નામનો વેબસાઇટ નહોતો. તેથી તેમણે NCO એ દુનિયાભરના ગામડાઓની સહાયતામાં નાનકાટકામાં નાનકાટકામાં વડગામના માધ્યમથી ગામડાઓને ઓનલાઇન જોવાનો પ્રયત્ન કર્યો છે અને તે પછી વડગામ ની પાણીની અને શિક્ષણ સંસ્થાને લઈને વડગામને નાનકાટકામાં વેબસાઇટ ઉપર ઓનલાઇન તરતું મુક્યું. આ પહેલાંના માધ્યમથી નેચરલ-વનવનની અને નાનકાટકામાં સંચાલન Mr. Palla સાથે સહયોગે લઈને ઉપર તેમજ ઈન્ટરનેટના માધ્યમથી શ્રી અને ગ્રામીણ વિકાસને લઈને સંચાલન લઈ એ માણસે મને શરૂઆતના સમયે ખૂબ પ્રોત્સાહિત કર્યો. આજથી પંદર વર્ષ પહેલાં ઈન્ટરનેટ ઉપર ગુણવત્તા જઈને વડગામ લખ્યું એટલે કઈ ના મને મને વિચાર આવ્યો કે આ તો કેવું એક સમયમાં મારું જીવનમાંથી મોઢાંકાં અને મેડિટાલિક પેલેટર અને મોજાવાર મળેલી દેશ દુનિયામાં આ ઈન્ટરનેટ ઉપર સૌંદર્ય આપે નહીં અને જે દેશ નિયમ કુચે કે એવું એમલાઈન પેલેટરોમ ઊંચ કુચે કે એવું એમલાઈન પેલેટરોમ પાંચની ઓનલાઈનક અને સંચાલન માહિતી દુનિયાભરમાં ઉપલબ્ધ થાય સાથે સાથે વડગામ તાલુકાના જે લોકો સાથે કામ કરી ગયા તેમની હાડગીરી સંચાલન અને સારા કર્યો જેઓ કરી રહ્યા છે તેમને પ્રેરણા અને પ્રોત્સાહન મળે. રૂઝવણી કી

વેબસાઇટ જે ઉપર વડગામની માહિતી મુજબનું શરૂ કર્યું અને આ કાર્યમાં મને મારા મહેનતુકાં લિલ વિલ તા. પાલનનો ડેપુટીસેલ જાણતોમાં ભરપૂર સાથ મળ્યો. એટલું જ નહીં પોતે પત્ની સીમાને સાથે વડગામના મોહમને પણ જ્યાં. વડગામમાં ત્રણ વિસ્તાર વેબસાઇટ ઉપરના આ ઈન્ટરનેટ સાથે વડગામને સંસ્કૃતિથી ખૂબ પ્રખ્યાતિત થયા.

મને વડગામ તાલુકા વિશે જે પણ માહિતી પુસ્તકો, મેગેઝિનો, અભ્યર્ચો, ઓ સંસ્કૃતિમાં માત્રોમાંથી મળે એ કુ રાહવિસલ જોયા વગર વડગામ.કોમ ઉપર ટાઈપ કરવો રહ્યો. વડગામ ગાઈડ પુસ્તકના લેખક ધારણી વડગામ તાલુકા વિશેની વડગામ ગાઈડમાં ઉપલબ્ધ તમામ લેખ વડગામ.કોમ ઉપર મુકવાની પરવાનગી મેળવી કલાકોના કલાકે લખતો રહ્યો અને માહિતી એકઠી કરતો રહ્યો. વડગામ વિશે માહિતી મળે તેવુંજ ઉપર ટપકાટો રહ્યો. અને મને વિચાર આવ્યો કે આપણી સહાય વેબસાઇટ હોવી જોઈએ જેથી વડગામ તાલુકાના અગ્રણી દેશ આપણે પુસ્તકી સંચાલન અપેટ કરતા કી સહાય. નાસીબ જોને મારો સંપર્ક ટીગુજરાતીના સંચાલક અને સંચાલક સ્વ. મુશર્રામભાઈ સાથે થઈ. પોતે વેબસાઇટ ઉપલબ્ધ કર્યા અને મારા કાર્યોની તેમને જાણ થઈ. એટલે અન્યત્ર સ્થલ શોધતા વડગામ વેબસાઇટ ને ડિઝાઈન કરવાનું તંત્રણે શરૂ કર્યું. આ જર્ણુ જે વડગામ.કોમ ડેવલોપમેન્ટ કરી અને સર્વિસ આપે લઈ લીધું. કી સહાય કરી અને સંચાલન કરી રહ્યા છે તેમને પ્રેરણા અને પ્રોત્સાહન મળે. રૂઝવણી કી



www.vadgam.com ઉપર વડગામ તાલુકાની મેડિટાલિક, માહિતીવિષય, અભ્યર્ચો રહ્યું. વડગામની મેડિટાલિક પેલેટર અને નાનો રેડા સહાયમાંથી માહિતી મળીને વડગામ.કોમ વેબસાઇટ ઉપર રહ્યું. આજે www.vadgam.com વેબસાઇટ ના લખાઈ રહ્યું છે ત્યાં સુધી કુલ ૧૮૮,૫૦૮ લોકો મુલાકાત લઈ ચુક્યા છે. એજ જ ઈલેક્સમાં વેબસાઇટ ની મુલાકાત લેવાનો રેકોર્ડ અન્યાર સુધી ૧,૮૨૮ લોકોને છે. www.vadgam.com ઉપરથી માહિતી જાણ્યા બાદ દેશ વિદેશથી અને લોકો વડગામ ની મુલાકાત લઈ ચુક્યા છે. તાલુકામાં સાદી સાદી વસ્તુ આપણે બની રહે અને વડગામ તાલુકાના વિકાસમાં એ એક સંચે વર્ધ વડગામના ઉપલબ્ધ ભવિષ્ય સંચે સહાય થાય તેવા પ્રયત્નો www.vadgam.com વેબસાઇટ ના માધ્યમથી થઈ રહ્યા છે. આનાથી પેલી પોતાના વતન અને પોતાની સંસ્કૃતિ જાણકાર રહે અને લાગણીસર વેતે જોડાઈ વતનના વિકાસમાં પોતાનું મોહમને આપણી એ ને હેતુથી www.vadgam.com કાર્યક્રમને સહાયકની રૂઝવણી કરવાથી માહિતી સંચાલનક આપણે અને વિકાસ માટે કાર્યક્રમ બનાવનું માધ્યમ વડગામ.કોમ બની રહ્યો છે.

# એક નદીને કોરી જોઈ આંખો ભીંજાતી જોઈ છે .

-- રક્ષા શાહ

નવગુજરાત સમય Sun, 04 August 2019  
https://epaper.navgujaratsamay.com/c/42124665

SUPER 3D HINDI (A)	12.30, 3.30, 9.45.
KABIR SINGH (HINDI)	6.30.
THE LION KING (3D) (HINDI)	5.15.
FAST AND FURIOUS	3.30   12.30, 10.00
HOBBES & SHAW (HINDI)	2.0   3.00, 7.30.
JUDGEMENTAL HARKYA (HINDI)	12.45.
KHANDANI SHAFKHANA (HINDI)	3.45, 6.45, 9.45

NEW STARCITY MULTIPLEX PVT. LTD.  
GIDC, Motipura, Himmatnagar. Tel: 02772 229153/54

## વડગામ તાલુકામાં ઘટતા ભૂગર્ભ જળ સામે વોટર મેનેજમેન્ટ કેટલું જરૂરી ?

વડગામ તાલુકામાં સરકારી ચોપડે ઈ.સ. ૨૦૧૭ માં ૧૮૦.૩૩% ,૨૦૧૮ માં ૪૭.૬૮% , ૨૦૧૯ માં ૧૦૦.૭૮% , ૨૦૨૦માં ૧૨૭.૦૪% , ૨૦૨૧ માં ૧૦૧.૪૬% વરસાદ નોંધાયો એટલે છેલ્લા પાંચ વર્ષમાં ચાર વર્ષ તો એવા હતા કે જેમાં ૧૦૦% ઉપરાંત વરસાદ નોંધાયો અને સરેરાશ જોઈએ તો ૧૧૧.૪૫% વરસાદ એ છેલ્લા પાંચ વર્ષના વરસાદની સરેરાશ થઈ આટલો વરસાદ વરસ્યો હોવા છતાં તાલુકામાં ભૂગર્ભજળ સતત ઊંડા ઉતરતા ગયા અને આપણે ચોમાસાના ચાર દિવસ વરસાદી પાણીનો જન્મ મનાવીને આખું વર્ષ ભૂગર્ભ જળ ખોળતા રહ્યા. ટ્યુબવેલો અને પાઈપો પાછળ કમરતોડ ખર્ચાનો માર ઝીલતા રહ્યા પણ આપણને આટલો વરસાદ વરસવા છતાં ભૂગર્ભ જળ કેમ ખૂટી રહ્યા છે એ જાણવા ,સમજવા અને એનો અમલ કરવાની સમજ વર્ષો વીતવા છતાં ના આવી. કુદકે ને ભૂસકે વધતી વસ્તીની પાણીની જરૂરીયાતો વધવાની કુદરત તરફતી ભેટ સ્વરૂપે મળતા પાણીને આપણે આડેઘડ ઉલેચવાની સાથે વેડફવા માંડ્યા. આજે પણ ૨૦૨૨ ની ચાલુ વરસાદી મોસમમાં નદી, નાળા, ડેમ છલકાયા એટલે આપણે ચાર દિન કી ચાંદનીની જેમ હરખના માર્યા ઉછળી પડ્યા. આમ તો કુદરત ભૂગર્ભ જળ મેનેજ કરતી જ જ્યાં સુધી આપણે એના કાયદા અને કાનુનમાં રહ્યા પણ જેવો આપણે એના નિયમો તોડ્યા એટલે પરિસ્થિતિઓ બદલાઈ.

વરસાદ ૧૦૦ ઈંચ પડી જાય તો પણ ભૂગર્ભ જળ ત્યારે જ ઉંચકાશે જ્યારે આપણે સાચા અર્થમાં વોટર મેનેજમેન્ટ ને સમજી શકીશું. સરેરાશ વરસાદ તો પડે જ છે પણ આપણે પેટાળમાં ખાણખોદ ક્યાં સુધી કરીશું ? ભૂગર્ભ જળ સ્તર સમૃદ્ધ કરવા ઘણી એવી બાબતો છે જેને યોગ્ય રીતે સમજવી પડશે લોકોને સમજાવવી પડશે. આ વિષયના કેટલાક તજજ્ઞ મહાનુભાવોને મેં પ્રશ્ન કર્યો કે અમારે સરેરાશ ૧૦૦ % ઉપરાંત વરસાદ વરસે છે અને એમાં પણ ૨૦૧૭ માં તો ૧૮૦.૩૩ % જેટલો ભારે વરસાદ વરસ્યો હતો. ભારે વરસાદ થાય એટલે નદી નાળા છલકાય .ડેમ ભરાય અને અમે રાજી રાજી પણ અમારા ભૂગર્ભ જળ અમને નિરાશ કરે એનું કારણ શું તો મને જે ઉત્તરો મળ્યા એને સંકલિત અને સંક્ષિપ્ત સ્વરૂપે અત્રે અન્ય માહિતી ઉમેરી પ્રસ્તુત કરવાનો પ્રયત્ન કર્યા છે.

હાલના નવસારી , વલસાડ, સુરત જીલ્લાઓ આઝાદી પછી ૧૯૬૫ સુધી સુરત જીલ્લો જ હતો. વરસાદ સરેરાશ ૧૦૦ ઈંચ જેટલો સારો. ઐતિહાસિક સંદર્ભે જોઈએ , તો ઈસ ૧૪૮૬ માં પાવાગઢ - ચાંપાનેર નો રાજા પતાઈ રાવળ ને મહમ્મદ બેગડા એ હરાવેલો , ત્યારે ત્યાંના રાઠોડ ( ઠાકોર નાતિ) , મોચી અને કંસારા નવસારી બાજુ સ્થાયી થયેલા. દક્ષિણ ગુજરાતના ગામોમાં આ રાઠોડ લોકોની ૫૦% વસ્તી એમની પાસે ૧૫-૧૬ મી સદીમાં દરેક ગામમાં સરેરાશ મોટાં ઊંડા ૩-૪ તળાવો બનાવેલા. જેમાં સમગ્ર વિસ્તારનું વરસાદનું પાણી સંગ્રહ થતું. વઘારાનું પાણી માટે outlet વડે નદીમાં જતું હતું. ૧૯૫૫ માં મુંબઈ રાજ્યમાં મેરારજી દેસાઈ મુખ્યમંત્રી એટલે તાપી નદી પર ઉકાઈ અને કાકરાપાળ બે ડેમ બનેલા , એનું જોડાણ પણ આ તમામ તળાવો અને કુદરતી ખાડી કોતરોને આપેલું આથી ભૂગર્ભ જળ ૬૦-૭૦ ફુટ પર મળે છે, પુર્વમાં વનવિસ્તાર અને મધ્યમાં બાગાયતી આંબા ચીકુ વિસ્તાર ની ગ્રીનરી છે. તમારે દરેક ગામમાં આ રીતે મોટા ઊંડા ૩-૪ તળાવો અને outlet નદી સુધી બનાવવા પડે. વૃક્ષ ઘનિષ્ઠ વાવેતર કરવું પડે.કુવા રીચાર્જ વરસાદી પાણી ભૂગર્ભ માં ઉતારવું પડે. પાણીના કરકસરથી વપરાશ માટે ૧૦૦% ડ્રીપ સીસ્ટમ મુકાવવી પડે. સીંધું અને યમુના નું પાણી નહેર દ્વારા વાયા રાજસ્થાન બોર્ડર લાવવું પડે. સમગ્ર ગ્રામીણ વસ્તી સંકલ્પ કરે , સરકાર સાથે સંકલન કરી આગામી ૨૦૫૦ સુધી નું જળ વ્યવસ્થાપન માટેની કામગીરી કરો તો આ વિસ્તારની સરખામણી એ વિકાસ કરી શકાશે. આમ વરસાદી પાણી નો તળાવો દ્વારા સંગ્રહ બહુ જરૂરી છે.

ઉદ્યોગો દ્વારા અતિ મોટા બોર દ્વારા ખેંચાતું અમર્યાદિત પાણી. ખેતી માટે પાણી મેળવવા ૫૦૦ થી ૧૦૦૦ ફુટ સુધી ઊંડે જઈને ખેંચી લેવાતો ભૂગર્ભ જળનો અનામત જથ્થો. અમર્યાદિત રસાયણીક ખાતરોના વપરાશથી જમીનને સખત બનાવી દેવાથી વરસાદનું પાણી જમીનમાં ઉતરવાને બદલે વહીને વેડફાઈ જાય છે.



સામાન્ય રીતે 100 કિલોમીટરની ત્રિજ્યામાં જમીનના પાણીના તળ એક ફુટ ઉંચા લેવા દાયકાઓ સુધી પુરતો વરસાદ અને તેના સંગ્રહ માટે અસંખ્ય કુવા, તળાવો તથા ચેકડેમો હોવા જોઈએ. પરંતુ કુવાઓ નામશેષ થયા, તળાવો ઉપર દબાણો થયાં, ખાણો અને ચેકડેમો ભ્રષ્ટાચાર આચરવા પુરતાં રહ્યા, ઉપરથી નિયમિત થતો વરસાદ ઘટી રહ્યો છે અને વરસે છે તો બધું પાણી વહી જાય છે અથવા અચાનક જળબંબાકારની સ્થિતિ દ્વારા અતિ મોટું આર્થિક નુકસાન કરે છે.

પાણીનાં તળ કાયમ માટે એક ફુટ ઉંચા લાવવા દાયકાઓ લાગે છે પણ ઉદ્યોગો અને ખેતીના પાણી માટેના બોર દર વર્ષે એવરેજ પાંચથી દસ ફુટ ઉંડા ઉતરીને હજાર ફુટ સુધી પહોંચી ગયા હોવાનો મતલબ કે આપણે પાણીની બચત કે સંગ્રહ કરવાને બદલે લાખો વર્ષ જુનો પાણીનો અનામત જથ્થો વાપરીને જમીનને ખોખલી કરીને ભુકંપ જેવી આફતોને નોતરીને પોતાની સાથે સમગ્ર જીવ સૃષ્ટિનો વિનાસ નોતરી રહ્યા છીએ. ચોમાસા દરમિયાન વડગામ તાલુકા માંથી પસાર થતી સરસ્વતી નદીમાં વધુ પાણી આવે ત્યારે આ પાણી ક્યાં સુધી પહોંચે છે અને રણ માં પાણી પહોંચે ત્યાં સુધી ના વચ્ચે ના ક્યાં વિસ્તારો માં પાણી સંગ્રહ કરી શકાય તે શક્યતા ચકાસવી ખૂબ જ જરૂરી છે..

વડગામ તાલુકાના પચાસ ટકા જેટલા ગામો નદી કિનારા નજીક આવેલા છે માટે નદી તટે નીચાણ વાળા વિસ્તારોમાં તળાવો ખોદી પાણી બચાવવાનો ખ્યાલ સારો છે. બંધ નિર્માણ કરતા તળાવોમાં પાણી સાચવાવાનો માર્ગ ઘણો ઓછો ખર્ચાળ છે. નદી કિનારાના દરેક ગામે એક તળાવ નિર્માણ વધારે લાભદાયક જેનાથી હરિયાળી પણ કુદરતી રીતે જ વધે .નદી ના પ્રવાહ માં વચ્ચે કોઈ ચેક ડેમ/સરોવર/તળાવ બનાવી શકાય ? જો આ ચકાસણી કરીએ તો આગામી સમય માં આ પાણી સંગ્રહ કરવા માટે વ્યવસ્થા કરવા ખૂબ જ ઉપયોગી થશે અને આગામી વર્ષો માં બનાસ ડેરી/લોક ભાગીદારી/અન્ય સંસ્થા /સરકાર શ્રી માં યોગ્ય રજુઆત કરી અને વ્યવસ્થા ગોઠવી શકાય.

નદી માં ડેમ ભરાય બાદ છોડાતું પાણી એક કુદરતી જળ સંચય નું અકલ્પનિય ઉદાહરણ છે...જે ખરા અર્થ માં લાખો એકર જમીન માં જળ સંચય કરશે...જે કાર્ય આપણે કરોડો રૂપિયા ખર્ચાતા પણ ન કરી શકીએ..પ્રાકૃતિક રીતે માર્યાદિત પાણી રીચાર્જ થાય છે એટલે એને પ્રચલત પૂર્વક રીચાર્જ કરવું જરૂરી છે. ભૂગર્ભ પાણીનો મામલો બેંક ડીપોઝીટ જેવો છે. બેંક માં ડીપોઝીટ ન કરાવો અને રૂપિયા ઉપાડે જાવ તો શું થાય ? એમ ભૂગર્ભ જળ નું પણ એવું જ છે. ભૂગર્ભ જળ ને ઉલેચ્યા કરીએ અને એમાં જમા ન કરીએ તો એ કેટલા દિવસ ચાલવાનું ? વરસાદની પેટર્ન પણ ભૂગર્ભ જળ રીચાર્જ કરવામાં મહત્વપૂર્ણ ભાગ ભજવે છે. એક સાથે ચાર પાંચ ઈંચ વરસાદ પડે અને ટુકડે વરસાદ પડે એમાં પણ વરસાદી પાણી રીચાર્જ થવામાં મહત્વપૂર્ણ ભાગ ભજવે છે. ઘટતા જંગલો અને કપાતા વૃક્ષો પણ એક મહત્વનું પરિબળ છે.

નર્મદા, ધરોઈ , મુક્તેશ્વર જેવા ડેમો માંથી વડગામ તાલુકાના સુકા વિસ્તારોમાં વિશાળ તળાવો બનાવી નહેર અથવા પાઈપ મારફતે તેમને નિયમિત ભરવાની વ્યવસ્થાઓ યુધ્ધના ધોરણે ઊભી કરવાની જરૂર છે.

અંતે એટલું કહીશ કે ભૂગર્ભ જળ ખેંચતા રહીએ તો જળ ઘટતા રહે અને જમીનમાં પણ ઉતરી જાય. પૃથ્વી પરના તમામ જળ સ્ત્રોત જીવન ટકાવી રાખવા માટે ચોમાસા (વરસાદ) પર આધારિત છે. વરસાદનું પાણી પૃથ્વીના ગર્ભમાં છુપાયેલા "એકવાફર" સુધી વહી જાય છે. આ વરસાદી પાણીથી જંગલોના જળાશયો પણ તાજા થાય છે. એક પહાડી લોકગીતની પંક્તિ આપણને અહીં યાદ અપાવે છે, "ની કટો, ની કાટો ઘુંઘરાળી બંજા, બંજદી મુની થંડો પાની." (બાંજવાની કાપશો નહીં, આ વૃક્ષોના મૂળમાં ઠંડુ પાણી છે.)

**નદી એ પૃથ્વીની ધમની છે. આપણે એને સંભાળવાની જરૂર છે.**

તળાવો, ખાબોચિયા, ફૂવાઓ, વાવો (stepwell) આ પાણી આપણા સુધી લાવે છે. ટૂંકી દૃષ્ટિના બિનઆયોજિત શહેરીકરણો વિશાળ જમીનને કોંક્રિટના જંગલોમાં ફેરવી દીધી છે. આજે વરસાદનું પાણી જમીનમાં પ્રવેશતું નથી. રસ્તાઓમાં જમા થવાથી તે વસાહતો માટે સંકટ બની જાય છે. જમીનમાં પાણીનું સ્તર ઘટી રહ્યું છે. ઊંડા ટ્યુબવેલ દ્વારા આપણે જે પાણી ખેંચીએ છીએ તે ખારું અથવા પ્રદૂષિત હોય છે. સ્થિર પાણી જંતુઓ અને વાયરસને જ પસંદ કરે છે જે રોગ પેદા કરે છે.

આપણે વરસાદી પાણીના સંગ્રહની વિવિધ તકનીકો લોકો સુધી પહોંચાડવી જોઈએ. જેથી તેઓ તેમની વચ્ચે સસ્તી, સરળ, સરળ ટેકનોલોજી પસંદ કરી શકે અને જટિલ અને મોંઘી ટેકનોલોજી છોડીને વરસાદી પાણીને ભૂગર્ભ જળમાં પહોંચાડી શકે કારણ કે ભૂગર્ભ જળ દિવસેને દિવસે ઘટતું જાય છે. દેશમાં વર્ષના 8760 કલાકમાંથી માત્ર 100 કલાક જ વરસાદ પડે છે. આપણે વરસાદી પાણીને આપણા ફૂવા, પગથિયાં, હેન્ડપંપ, બોરવેલમાં ઠાલવીને તેને નાળાઓમાં ન ઠાલવીને પાણીની કટોકટીથી બચી શકીએ છીએ.

વડગામ તાલુકામાં ઘટતા ભૂગર્ભ જળની સમસ્યાના એક અને અનેક કારણો છે તો તેના અનેક ઉપાયો પણ છે. આપણે જાગૃતિ અને જવાબદારી પૂર્વક વરસાદી પાણીને સંચિત કરીને યોગ્ય રીતે મેનેજ કરવાની કળા કોઈ આ વિષયના નિષ્ણાત તજજ્ઞ ના માર્ગદર્શન નીચે શિખવાની જરૂર છે. જળ સંચય હેતુ યોગ્ય જગ્યા માટે આ વિષયના તજજ્ઞના માર્ગદર્શન નીચે સમગ્ર વિસ્તારનું સર્વે કરાવી જળ સંચય માટે સ્ત્રોત નક્કી કરવાની તાતી જરૂર છે.

જમીનની નીચે ક્યાંક જીપ્સમ, મુલતાની માટી, ચૂનાના પત્થરનું પડ છે તો ક્યાંક અરવલ્લીના સખત અગ્નિકૃત ખડકો વરસાદી પાણીનો સંગ્રહ કરવાની કુદરતી પ્રક્રિયા છે.

- નિતીન એલ. પટેલ (વડગામ)

પ્રસ્તુત લેખ હેતુ પૂરક માહિતી આપવા બદલ અત્રે જણાવેલ મહાનુભાવોનો વિશેષ આભારી છું

શ્રી વિનોદચંદ્ર દેસાઈ (નવસારી) / શ્રી રામજીભાઈ વેલાણી (કચ્છ / શ્રી પી.એસ. ઠક્કર (ઈસરો) // શ્રી મનસુખભાઈ સુવાગીયા (જળ ક્રાંતિ ટ્રસ્ટ) / શ્રી મહેન્દ્રભાઈ ચૌધરી (હવામાન વૈજ્ઞાનિક) // શ્રી હેમજીભાઈ ચૌધરી (પાલનપુર)



અરુણોદય - માર્ચ ૨૦૨૩

www.vadgam.com

## મૃતપ્રાય બની ચૂકેલી અમારી સરસ્વતી નદી વરસાદના પાણીથી પુનઃજીવિત બની બારેમાસ જીવંત થઈ શકે કે કેમ ?

મૃતપ્રાય બની ચૂકેલી અમારી સરસ્વતી નદી વરસાદના પાણીથી પુનઃજીવિત બની બારેમાસ જીવંત થઈ શકે કે કેમ ? એની છણાવટરૂપે ઉત્તર પ્રદેશના બુંદેલખંડ જિલ્લામાંથી પસાર થતી ઓડી નદીનો આધાર લઈને અહીં થોડીક બાબતો લખી રહ્યો છું જે કદાચ આપણી સરસ્વતી નદીના કાયાકલ્પમાં કામ આવી શકે....!! ઘાણધાર ભૂમિ ઉપરથી પસાર થતી સરસ્વતી નદી એ પશ્ચિમ ભારતમાં ગુજરાતની એક નદી છે, જેની ઉત્પત્તિ અરાવલ્લીની ટેકરી છે. તેના બેસિનની મહત્તમ લંબાઈ ૩૬૦ કિ.મી. છે. બેસિનનો કુલ કેચમેન્ટ ક્ષેત્ર ૩૭૦ ચોરસ કિલોમીટર (૧૪૦ ચોરસ માઈલ) છે. જેના ઉપર વડગામ તાલુકાના મોકેશ્વર ગામે નાનો એવો ડેમ પણ બંધાયેલો છે એ સરસ્વતી નદી છેલ્લા કેટલાય વર્ષોથી મૃતપ્રાય બનતા જીવન, ઉદ્યોગ, ખેતી સાથે લાખો લોકો પ્રભાવિત થયા છે. ઘાણધાર (વડગામ), સિદ્ધપુર, પાટણ વિસ્તારની જીવાદોરી ગણાતી સરસ્વતી નદી વર્ષો બાદ ફરી પુનઃજીવિત બની જીવનદાયી, નિર્મળ, શુદ્ધ ,સ્વચ્છ બને એ શક્ય બની શકે ? એના અનુસંધાને ફેસબુક ઉપર આ મારી સેકન્ડ પોસ્ટ છે. અગાઉની પોસ્ટમાં મેં નર્મદા કે અન્ય ડેમ માંથી પાણી લાવીને સરસ્વતીને પુનઃ જીવિત કરવાની વાત કહી હતી.

બનાસકાંઠા જિલ્લા મેજિસ્ટ્રેટશ્રી દ્વારા સરસ્વતી નદીને પુનઃજીવિત કરવાની યોજનામાં રસ લઈ ઘાણધાર પંથકમાં સરસ્વતી પ્રવેશ બિંદુથી લઈને કચ્છના નાના રણમાં વિલીન થતાં સુધી નદીની લંબાઈ અને પહોળાઈના વિસ્તારનું સર્વેક્ષણ કરાવવું અને એના આધારે નદીમાંથી તેમજ નદી વિસ્તારમાં આવતાં ચેકડેમો માંથી કેટલું desilting કરાવવું જરૂરી છે એનો સચોટપણે ખ્યાલ આવે. ત્યારબાદ જિલ્લા મેજિસ્ટ્રેટ દ્વારા સિંચાઈ વિભાગને પુનરુત્થાન માટે વિગતવાર યોજના બનાવવાનું કહેવામાં આવે

નદીના પુનરુત્થાન માટે ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં ૧૦૦ દિવસની ચૂકવણીની ખાતરી આપી શકાય તે માટે મહાત્મા ગાંધી રાષ્ટ્રીય ગ્રામીણ રોજગાર બાંધકામ અધિનિયમ ( મનરેગા ) હેઠળ નદી પુનઃજીવિત યોજના લાગુ કરવામાં આવે.

એકવાર જિલ્લા વહીવટીતંત્ર દ્વારા આ યોજનાને મંજૂરી આપવામાં આવે ત્યારબાદ સ્થાનિક સંઝઠનો દ્વારા જાહેર જનતાની ભાગીદારીની ખાતરી આપવા માટે જાગૃતિ ફેલાવવામાં આવે.

ત્રણ-પગલાની પુનઃજીવિત યોજનાના પ્રથમ ચરણમાં નદી તેમજ નદી વિસ્તારમાં આવતાં ચેકડેમમાંથી કાંપ કાઢવાનો સમાવેશ થાય છે. ત્યારબાદ એન્જિનિયરોએ નદી વિસ્તારમાં (પ્રવેશ બિંદુથી લઈને તેના અંતિમ સંગમ સ્થળ સુધી ) જુદા જુદા સ્થળે પોઈન્ટ નક્કી કરવામાં આવે જ્યાં નદીની ઊંડાઈ વધારવી જરૂરી હોય અને એવા નદી વિસ્તારમાં નદીની ઊંડાઈ વધારવી. નદીની ઊંડાઈ કરવાથી તેમજ ચેકડેમ માંથી એકત્રિત કરેલ કાદવ-માટીનો નો ઉપયોગ પાળા બાંધવા હેતુ કરવો. વરસાદી પાણીના વહેણની તપાસ માટે તળાવની આસપાસ નવા ૨૫,૦૦૦ થી વધું છોડવા ઉછેરવા.

ઉપરોક્ત તમામ પગલાંઓ બુંદેલખંડની ઓડી નદીને પુનઃજીવિત કરવા માટે લેવામાં આવ્યા હતાં.

બુંદેલખંડની ઓડી નદીને વરસાદી પાણીથી જીવિત કરવાનું તમામ કામ માત્ર રૂ.૮૭ લાખના બજેટમાં પરિપૂર્ણ થયું હતું. એમાંથી રૂ. ૨૩ લાખની મદદ ગામપંચાયત ભંડોળ અને રૂ. ૬૪ લાખ મનરેગા કામદારોને પગાર ચૂકવણી દ્વારા સંપન્ન થયું હતું. કુલ ૫૫૮ પરિવારોને આ યોજના તળે રોજગારી આપવામાં આવી હતી.

ઓડી નદીને પુનઃ જીવિત કરવા માટે વહીવટીતંત્ર, બુંદેલખંડ સેવા સંસ્થાન તેમજ સ્થાનિક સ્વરાજ્યની સંસ્થાઓ અને સ્થાનિક લોકોના સંકલન અને સહયોગ થકી કરેલ કામોના પરિણામો મહિનાની અંદર સ્પષ્ટ થઈ ગયા હતા અને આશ્ચર્યજનક હતા. ૨૦૧૯ના ચોમાસા પછી નદી ૨૦ વર્ષમાં પ્રથમવાર બન્ને કાંઠે વરસાદી પાણી થી છલોછલ ભરાઈ ગઈ હતી. ફક્ત ચોમાસાના વરસાદી પાણીનો સંગ્રહ કરવામાં આવ્યો હતો. ૧૯૯૦ના દાયકાથી વિપરીત નદીના મારગ પરના તમામ ગામોમા હવે વર્ષભર પાણી છે જે પહેલા ચોમાસાના ચાર મહિના જ ઉપલબ્ધ રહેતું હતું. ઓડી નદી હવે ૨૫૦ જેટલા કૂવાઓનુ પણ રીચાર્જ કરે છે.

દુષ્કાળગ્રસ્ત બુંદેલખંડ જિલ્લામાં ઓડી નદીના પુનરુત્થાનથી ગામોને તેમની કૃષિ ઉપજ બમણી કરવામાં મદદ મળી છે.

ભૂગર્ભજળની તીવ્ર અછતનો સામનો કરતા વડગામ, સિદ્ધપુર પાટણ વિસ્તારના પ્રજાજનો માટે સરસ્વતી નદી જીવન પોષક બની શકે એમ છે.

- નીતિન એલ.પટેલ (વડગામ)

[www.vadgam.com](http://www.vadgam.com)



**NITIN L PATEL**

[@nitin2550](https://twitter.com/nitin2550)

[nitesh.l.patel](https://facebook.com/nitesh.l.patel)

[Talks with Nitin](https://youtube.com/Talks with Nitin)

[nitin\\_patel\\_vadgam](https://instagram.com/nitin_patel_vadgam)

[myvadgam@gmail.com](mailto:myvadgam@gmail.com)      [www.readnitin.in](http://www.readnitin.in)      [www.vadgam.com](http://www.vadgam.com)

જમીનની નીચે ક્યાંક જીપ્સમ, મુલતાની માટી, ચૂનાના પત્થરનું પડ છે તો ક્યાંક અરવલ્લીના સખત અગ્નિકૃત ખડકો વરસાદી પાણીનો સંગ્રહ કરવાની કુદરતી પ્રક્રિયા છે.

## બોરવેલ પર પ્રતિબંધ લગાવીને રાજસ્થાનના આ ગામમાં જળસંકટનો અંત આણ્યો.

[શ્રી ભગીરથ શ્રીવાસ દ્વારા ડાઉન ટુ અર્થ મેગેઝીન માં જુલાઈ ૨૦૨૨ માં રાજસ્થાનના એક ગામે લોક સહકારથી કેવી રીતે જળ સંકટનો હલ નીકળ્યો તેની સ્ટોરી હિન્દી માં લખી હતી જેનો ભાવાનુવાદ મેં જનજાગૃતિ હેતુ આભારસહ મારા બ્લોગ [www.readniti.in](http://www.readniti.in) ઉપર કર્યો છે. શ્રી ભગીરથ શ્રીવાસ અને ડાઉન ટુ અર્થ મેગેઝીનનો આભાર માનું છું. ફોટોગ્રાફ્સ માટે શ્રી વિકાસ ચૌધરીનો આભારી છું.]

ભીલવાડા જિલ્લાના અમરતિયા ગામમાં છેલ્લા 20 વર્ષથી બોરવેલ નથી લગાવવામાં આવ્યો, ગ્રામજનો સિંચાઈ અને પીવા માટે કુવાઓમાંથી પાણી લે છે.

રાજસ્થાનના એક ગામમાં જળ સંકટને હલ કરવાનો રસ્તો બતાવ્યો છે. ભીલવાડા જિલ્લાના મંડલગઢ બ્લોકમાં આવેલા અમરતિયા ગામમાં છેલ્લા 20 વર્ષથી એકપણ બોરવેલને મંજૂરી આપવામાં આવી નથી. સરજુબાઈ મીણાના નેતૃત્વમાં આ કાર્ય કરવામાં આવ્યું હતું. 65 વર્ષીય સરજુ બાઈ ક્યારેય શાળાએ ગયા નથી, પરંતુ પર્યાવરણ સંરક્ષણની તેઓ હરતી ફરતી શાળા છે. 23 વર્ષ પહેલા તેમણે પોતાના ગામને પાણીની કટોકટી અને ઘાસચારાના અભાવમાંથી ઉગારવા પહેલ કરી હતી. બિન-લાભકારી સંસ્થા ફાઉન્ડેશન ઓફ ઇકોલોજિકલ સિક્યુરિટી (FES) દ્વારા તેમને આ કાર્યમાં ખૂબ મદદ અને માર્ગદર્શન આપવામાં આવ્યું હતું.

સરજુ બાઈએ એફઈએસની મદદથી સૌપ્રથમ દેવનારાયણ જલ ગ્રહણ વિકાસ સમિતિની રચના કરી અને ગ્રામજનો સાથે તેમને ગોચરના વિકાસ માટે પ્રોત્સાહિત કરવા વારંવાર બેઠકો યોજી. ગ્રામજનોની મદદથી થોડા વર્ષોમાં આશરે 50 હેક્ટર ઉજ્જડ ગોચરને લીલાછમ જંગલમાં ફેરવવામાં આવ્યું હતું.

ગોચરના વિકાસની સાથે સાથે ગામમાં જળસંગ્રહનું કામ પણ સમાંતરે ચાલ્યું. સરજુબાઈએ ગ્રામજનોને, ખાસ કરીને મહિલાઓને પાણીનું મહત્વ સમજાવીને માત્ર સંવેદનશીલ બનાવ્યા એટલું જ નહીં, પરંતુ સામન્તી પ્રણાલીના ગામમાં મહિલાઓને જળ સંરક્ષણ માટે આગળની લાઈનમાં ઊભી કરી અને તેમને આગળ પણ દોરી.

સરજુબાઈના નેતૃત્વમાં બનેલી દેવનારાયણ જલ ગ્રહણ વિકાસ સમિતિએ પાણીના સંરક્ષણ માટે કેટલાક એવા પગલાં લીધાં, જેનાથી આખું ગામ જળ સ્વ-સહાયક બન્યું. ગ્રામજનોના સામૂહિક પ્રયાસો અને શ્રમદાનથી ગામમા ચાર બંધ (ચેકડેમ) બનાવવામાં આવ્યા હતા, જે માત્ર પ્રાણીઓને જ પાણી પૂરું પાડતા નથી, પણ ભૂગર્ભજળના સ્તરમાં વધારો થવાને કારણે લગભગ મરેલા કૂવાઓ પણ જીવંત કરવામાં પણ મદદરૂપ થયા.

આ સમય સુધીમાં ગ્રામજનોને એવું લાગવા માંડ્યું હતું કે બોરવેલ જ પાણીની કટોકટીનું સાચું કારણ છે, તેથી તેઓએ લગભગ 20 વર્ષ પહેલાં જ નવા બોરવેલ પર પ્રતિબંધ મૂક્યો હતો. તે સમયે મહિલાઓએ ગામના વડાને બોરવેલ કરવા પણ ન દીધો. જ્યારે બોરિંગ મશીન આવ્યું ત્યારે 30-35 મહિલાઓ તેની સામે સૂઈ ગઈ અને તેને પરત મોકલીને જ શ્વાસ લીધા. આ મહિલાઓનું સૂત્ર હતું કે, "મરો કે મારો પણ ગામમાં બોરિંગ કોઈ પણ કિમતે ન થવા દો..."

હાલમાં ગામમાં માત્ર 4-5 બોરવેલ છે જે પ્રતિબંધ પહેલા હતા. સમિતિએ બોરવેલથી ખેતરોમાં સિંચાઈ કરવા પર પણ પ્રતિબંધ મૂક્યો છે. ગામના લોકો કૂવામાંથી જ પીવાનું પાણી લે છે. સરજુબાઈના નેતૃત્વમાં શરૂ કરાયેલા આ પ્રયાસોને કારણે ગામમાં 20 ફૂટે પાણી ઉપલબ્ધ છે.



બીજી તરફ, બદલાખા અને ઘકરખેડીના પડોશના ગામોમાં, જ્યાં આવા જળ સંચયના પ્રયાસો કરવામાં આવ્યા ન હતા અને બોરવેલમાંથી પાણી કાઢવાની પ્રક્રિયા અવિરત ચાલુ છે, ભૂગર્ભજળ 200-250 ફૂટની ઉંડાઈએ પહોંચી ગયું છે. તેમજ આ ગામોમાં કુવાઓ પણ નિષ્ફળ ગયા છે. સરજુ બાઈ ગર્વથી કહે છે, "અમે અમારા ગામમાં કુષ્કાળ નાબૂદ કર્યો છે." કુદરત બચાવો, શામળાત બચાવો, પાણી બચાવો, જીવન બચાવો, સમય બચાવો ના મંત્ર સાથે તે આગળ વધી રહી છે.

અમરતિયા ગામના નવલરામ ધાકડ કહે છે કે બે દાયકા પહેલા ગામમાં ભૂગર્ભજળ એટલું ઓછું થઈ ગયું હતું કે એક કલાક હેન્ડપંપ ચલાવ્યા પછી પાણી આવતું હતું. પરંતુ બોરવેલ પર પ્રતિબંધ અને જળ સંરક્ષણ માળખાના નિર્માણથી પાણીની સમસ્યા સંપૂર્ણપણે નાબૂદ થઈ ગઈ. હવે આકરી ગરમીમાં પણ પાણીની અછત નથી. સરજુ બાઈના સાથીદાર રામ બાઈ કહે છે કે ગામમાં પર્યાવરણ સંરક્ષણની શરૂઆત લગભગ 50 હેક્ટર ગોચરના વિકાસ સાથે થઈ હતી. થોડા વર્ષોમાં, આ ગોચર જંગલમાં ફેરવાઈ ગયું અને લોકોના ઘાસચારાની, બળતણની જરૂરિયાતો પૂરી કરવા લાગ્યું. આ પછી અગ્રતાના ધોરણે જળ સંચયની કામગીરી હાથ ધરવામાં આવી હતી. અમરતિયાના ગ્રામજનોએ તેમના ગામથી બે કિલોમીટર દૂર પણ કોઈને બોર કર્યા ન હતા, પછી ભલે તેઓ અન્ય ગામોના હોય. તેઓએ અન્ય ગામોમાં બોરના કામો બંધ કરાવ્યા છે.

સરજુ બાઈને ગયા વર્ષે યુનાઈટેડ નેશન્સ ડેવલપમેન્ટ પ્રોગ્રામ દ્વારા ગામને પાણીમાં આત્મનિર્ભર બનાવવા બદલ સન્માનિત પણ કરવામાં આવ્યા છે. આ સન્માન માટે દેશભરમાંથી કુલ 41 મહિલાઓની પસંદગી કરવામાં આવી હતી જેમણે પાયાના સ્તરે જળ સંરક્ષણ પર કામ કર્યું હતું. સરજુ બાઈ માટે પાણી દૂધ જેટલું શુદ્ધ, શુદ્ધ અને કિંમતી છે.

તેણી માને છે કે પાણીનું શોષણ બંધ થવું જોઈએ કારણ કે તે વ્યક્તિની મૂળભૂત જરૂરિયાત છીનવી લે છે. પર્યાવરણ સંરક્ષણ અંગે સરજુ બાઈના પ્રયાસોને કારણે તેમને પાઘડી પહેરાવીને સન્માનિત કરવામાં આવ્યા છે. તેથી જ તેમને રાજસ્થાનની પ્રથમ પાઘડીવાળી મહિલાના નામથી પણ બોલાવવામાં આવે છે.

- બનાસકાંઠા જિલ્લાની ભૌગોલિક સ્થિતિ મુજબ પશ્ચિમ વિસ્તાર કચ્છના રણને અડીને આવ્યું છે . ઉત્તર પૂર્વ વિસ્તારમાં અરવલ્લીની ગિરિમાળાઓ આવેલી છે તેથી ભૂગર્ભ જળમાં ક્ષારનું પ્રમાણ વધુ હોવાથી ખારાશવાળુ અને ક્લોરાઈડયુક્ત પાણી આવે છે અને ખડકાળ વિસ્તારમાં ટ્યુબવેલ શક્ય ન હોઈ હેન્ડપંપ દ્વારા પાણી આપવામાં આવે છે.

- ગામડાંના વિકાસના ચાર પાયા ખેતી, પશુપાલન , પંચાયતી રાજ અને સહકાર છે .

- નદીઓનો મુક્ત પ્રવહ જૈવ વિવિધતાનો આધાર છે.

- યુરોપમાં નદીઓ અને માછલી જેવા જીવોની તંદુરસ્તી માટે નદીઓના પ્રવાહને મુક્ત કરવાનું અભિયાન ચાલી રહ્યું છે.

કેન્દ્ર સરકારના ડાયનેમિક ગ્રાઉન્ડ વોટર રીસોર્સીસ ઓફ ઈન્ડિયા -૨૦૨૨ ના તાજેતરના અહેવાલમાં વડગામ તાલુકાની ભૂગર્ભ જળની સ્થિતિ હતી એનાથી પણ વધુ બગડી હોવાનું જણાવવામાં આવ્યું છે. ૨૦૨૦ ના વર્ષમાં વડગામ તાલુકો ૭૫.૨૦% ભૂગર્ભજળના ઉપાડ સાથે સેમી ક્રિટિકલ કેટેગરીમાં હતો જે વર્ષ ૨૦૨૨માં ૧૦૭.૩ % ભૂગર્ભ જળ ઉપાડ સાથે ઓવર એક્સ્પ્લોઈડ કેટેગરીમાં આવી ગયો છે. આ રીતે વડગામ તાલુકામાં ભૂગર્ભ જળ દોહનની પ્રક્રિયા ચાલુ રહી તો આગામી એક-બે વર્ષમાં વડગામ તાલુકો ક્રિટિકલ કેટેગરીમાં આવી શકે છે.