

# રણ સરોવર

બહુજન હિતાય : બહુજન સુખાય

સૌરાષ્ટ્ર-કચ્છ અને ઉત્તર ગુજરાતની શિક્ષણ ફેરવી દે તેવું

**એશિયાનું સૌથી મોટું  
મીઠા પાણીનું સરોવર શક્ય છે !**



**સપનુ સેવ્યું લોકહિતાર્થે**

**જયસુખભાઈ પટેલ.**

Managing Director - Ajanta-oreva Group

**Ajanta®**  
QUARTZ  
SINCE 1971

**OREVA®**

LED LIGHTING

**Ajanta®**  
QUARTZ  
SINCE 1971



સ્વાગ્નદ્ષ્ટા

જયસુખભાઈ પટેલ.

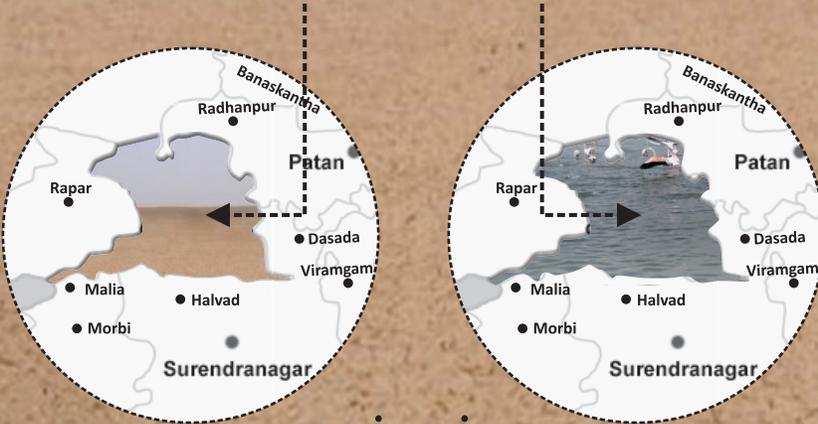
Managing Director - Ajanta-oreva Group



કાયમ નપાણિયા વિસ્તાર તરીકે જ ઓળખાયેલાં કચ્છ સૌરાષ્ટ્રમાં લાંબી કડાકૂડ કે હજારો કરોડના ખર્ચ વગર આશરે 4900 સ્કવેર કિલોમીટર (આશરે 12 લાખ એકર જમીન) માં પથરાયેલું મીઠા પાણીનું સરોવર કુદરતી રીતે જ મળી શકે તેમ છે... અંદાજે 9 લાખ MCM પાણીનો જથ્થો નજીવા ખર્ચથી મળી શકે એવી સચોટ પરિકલ્પના પાછળના અભ્યાસનો નિયોડ આ પુસ્તકમાં અપાયો છે.

બહુજન હિતાય : બહુજન સુખાય

# રણ સરોવર



કચ્છનું નાનું રણ

સૌરાષ્ટ્ર- કચ્છ અને ઉત્તર ગુજરાતની શિક્ષણ ફેરવી દે તેવું  
એશિયાનું સૌથી મોટું મીડિયા પાણીનું સરોવર શક્ય છે!

# રણ સરોવર

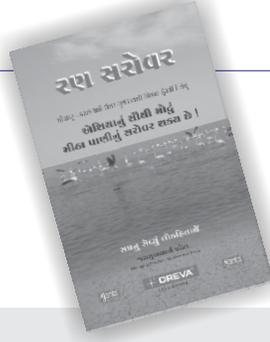
પરિકલ્પના, સંભાવના અને વાસ્તવિકતા

રિસર્ચ – સ્ટડી – પેપરવર્ક – સહયોગ :  
જયસુખભાઈ પટેલ  
મેનેજિંગ ડિરેક્ટર : અજંતા - ઓરેવા ગૃપ

રજૂઆત : નરેશ શાહ

ન્યુનવાલા મિડિયા

રાજકોટ ■ મુંબઈ



**RANN SAROVAR**  
CONCEPT - RESEARCH - STUDY  
by **JAYSUKHBHAI PATEL**  
M.D.:AJANTA - OREVA GROUP

© જયસુખભાઈ પટેલ  
મેનેજિંગ ડિરેક્ટર : અજંતા - ઓરેવા ગ્રૂપ  
મોરબી - ગુજરાત

રજૂઆત : નરેશ શાહ

પ્રથમ આવૃત્તિ : જાન્યુઆરી, ૨૦૧૮  
કિંમત : ૧૫૦.૦૦

કેવિટલ  
પુસ્તક વિચાર : જયસુખભાઈ પટેલ  
સંપાદન સહાય : ચિંતન શાહ  
ડિઝાઈન : માધવી શાહ, ડ્રિમ મર્ચન્ટ  
લે આઉટ : જીગર જૈન  
ટેકનિકલ એડવાઈઝર : અશોક મારડીયા

 પ્રકાશક:

**ન્યૂઝવાલા મિડિયા**

સી/૫, બ્લોક નં. ૧૧, વિતરાગ સોસાયટી  
રેયા રોડ, રાજકોટ-૩૬૦૦૦૫  
ફોન : 098253 85652 / 099300 44839  
e કોન્ટેક્ટ : nareshshah01@gmail.com  
www.newswalamedia.com

# અર્પણ

પાણીની મહત્તા  
અને  
સામાજિક દાયિત્ય  
વિષે  
સતત પ્રવૃત્ત અને સખગ  
રહેવાની  
પ્રેરણા અને સંસ્કાર  
મારામાં સિંચનારા  
મારા પિતા



ફાધર ઓફ કલોક  
ઝોધવજીભાઈ રવજીભાઈ પટેલને  
ફાઉન્ડર ચેરમેન: અર્જંતા ગૃપ

સાદર અર્પણ



ફાધર ઓફ કલોક

**ઓધવજીભાઈ આર.પટેલ**

ફાઉન્ડર ચેરમેન: અજંતા ગૃપ  
૨૪ જૂન, ૧૯૨૫ - ૧૮ ઓક્ટોબર, ૨૦૧૨

'પાટીદાર રત્ન' તથા 'ગુર્જર રત્ન' તથા 'રાજર્ષી' એવોર્ડથી સન્માનિત અને પટેલ સમાજમાં 'બાપુજી' અને 'પટેલસાહેબ'ના સંબોધન સાથેનો આદર મેળવનારા ઓધવજીભાઈ પટેલ હાઈસ્કૂલના શિક્ષકમાંથી 'અજંતા' કલોકના નિર્માણ થકી સફળ ઉદ્યોગપતિ અને પ્રેરણા પુરૂષ બન્યાં તેમાં તેમની સામાજિક નિસ્ખલ અને જવાબદારી પ્રત્યેની સભાનતા નિમિત્ત હતી. સફળ થયા પછી સતત સમાજની સાથે અને તેમજ આગળ રહેનારા ઓધવજીભાઈ પટેલની સમાજસેવાની ત્રિવેણીમાં પણ માત્ર ઝનૂન નહોતું પરંતુ બુદ્ધિ અને અનુભવનો નિચોડ

છલકાતો હતો. તેમના સદ્કાર્યોને ત્રણ હિસ્સામાં વહેંચી શકાય. એક, મહિલાઓનું શિક્ષણ. બીજું જળ એ જ જીવનનો મંત્ર અને એ માટેના સયોટ કાર્યો અને ત્રીજું, ઈકોનોમી ડેવલપમેન્ટ. તેમણે રોપેલું 'અજંતા' નામનું બીજ આજે વટવૃક્ષ બની ગયું છે તો તેમણે આરંભેલા સેવાયજ્ઞની જ્યોતના તેજપુંજથી આજે આખું ગુજરાત પ્રકાશિત છે.

ઉમિયા માતાજી મંદીર ટ્રસ્ટ, સીદસરના પ્રમુખ રહી ચૂકેલાં ઓધવજીભાઈ સમાજ પ્રત્યે એટલા સજાગ રહેતા કે આઈસીયુના બેડ પર પણ ભાનમાં આવ્યા પછી વરસાદ અંગેની પુચ્છા કરતાં. સમાજ માટે ખૂબ બધું કરીને પણ ખૂબ બધું કરવાના આવા મનોરથ ધરાવતાં ઓધવજીભાઈને ૮૭ વરસે જયસુખભાઈ રાણા સર્વોવર પ્રોજેક્ટથી અપડેટ કરતાં ત્યારે તેમની આંખોમાં ચમક આવી જતી. આપણા સમાજને ઓ.આર. પટેલ એટલે કે ઓધવજીભાઈ જેવા જાગૃત અને સંવેદનશીલ ઉદ્યોગપતિઓની વધારે જરૂર છે. સફળતા સાથે સમાજસેવાનો આવો ખમતીધર અડીખમ વારસો અને વારસદારો આપવા માટે તેમને વંદન સાથે એટલું તો કહેવું જ રહ્યું કે, વી પ્રાઉડ ઓફ યુ, પટેલસાહેબ!

# રણ સરોવર

પ્રોજેક્ટની સમજનો અનુક્રમ

- પરિસ્થિતિ અને પૂર્વભૂમિકા...06  
ભૂતકાળ અને વાસ્તવિકતા...09  
જળ છે જ જીવન...11  
કચ્છ, સૌરાષ્ટ્ર અને સુરજબારી...17  
કચ્છનું નાનું રણ અને મોટી ઉપલબ્ધિ...19  
કેવી રીતે બની શકે રણ સરોવર...27  
રણ સરોવર બને તો અને ત્યારે...33  
બે મહત્વની વાત અને થર્ડ પાર્ટી રિપોર્ટ...35  
રણ સરોવરના પ્લસ માઈનસ...39  
ઘુડખર, મીઠા ઉદ્યોગ અને રણ સરોવર...73  
રણ સરોવર : સ્વપ્નવત કે શક્ય?...81  
રણ સરોવરના જળસ્ત્રોત...85

## પરિસ્થિતિ અને...

નર્મદાના પાણી પમ્પીંગથી સીંચીને સૌરાષ્ટ્ર-કચ્છના ડેમમાં ઠાલવીને લોકોની બારમાસી તરસ ઠારવાની 'સૌની' યોજનાથી આખું ગુજરાત પરિચિત છે. આ એક સ્તુત્ય પગલું છે. 'સૌની' યોજના હેઠળ એક આખો દિવસ નર્મદાના પાણીને ઉલેચવામાં આવે તો પ્રતિ દિવસ આશરે છ કરોડ રૂપિયાની વિજળી વપરાય છે અને એ માટે વીસ હજાર કરોડ રૂપિયાનો ખર્ચ આપણે કરી ચૂક્યા છીએ તેમજ દરરોજ મેઈન્ટેન્સ અને સિક્યોરિટી માટે લાખોનો ખર્ચ કરવો પડે છે. અલબત્ત, તેનાથી લાખો પરિવારને પીવાના પાણીની હાડમારીમાંથી મુક્તિ તેમજ એગ્રીકલ્ચર લાભ મળે જ છે અને એ સારી જ વાત છે પણ... રોજના અંદાજિત છ કરોડના વિજળી ખર્ચને નજર સમક્ષ રાખીને એમ વિચારી જૂઓ કે, માત્ર આવા દશ-પંદર દિવસના વિજળી ખર્ચ (આશરે પચાસ-પંચોતેર કરોડ) માંથી જ ગુજરાતના નવ જિલ્લાના, ચારસોથી વધુ ગામડાં, હજારો એકર જમીન તેમજ પંદર લાખ લોકોને 'મીઠા' પાણીનો કાયમી અને બારમાસી લાભ મળે તો કેટલું ઉત્તમ કહેવાય ? પાઈના ખર્ચમાં પર્વત જેવા લાભ આપતાં એ વિચારને આ પુસ્તકમાં તલસ્પર્શી રીતે રજૂ કરવામાં આવ્યો છે !

## પૂર્વભૂમિકા

ગુજરાત અને સૌરાષ્ટ્રના ત્રણ મોટા ડેમની પાણી સંગ્રહની ક્ષમતા જાણો છો ? સૌરાષ્ટ્રના સૌથી મોટા શેત્રુંજી ડેમની સંગ્રહ ક્ષમતા ૩૦૮ મિલિયન ક્યુબિક મીટર (૩૦૮૦૦ કરોડ લિટર) છે તો ઉકાઈ ડેમની ક્ષમતા ૭૪૧૪ મિલિયન ક્યુબિક મીટર (૭,૪૧,૦૦૦ કરોડ લિટર) છે. ગુજરાતના સૌથી મોટા નર્મદા ડેમની ક્ષમતા ૯૪૬૦ મિલિયન ક્યુબિક મીટર ( ૯,૪૬,૦૦૦ કરોડ લિટર) પાણીની છે...

આ પુસ્તકના આગામી પાનાંઓમાં આપણે કચ્છના નાના રણમાં કુદરતી રીતે જ બની શકે એવા, જે રણ સરોવરની વાત કરવાના છીએ તેનો વિસ્તાર બાર લાખ એકર જમીનનો થાય અને તેમાં એવરેજ અઢી મીટર એટલે કે સાતથી આઠ ફૂટ ઉંડાઈનો પાણીનો જથ્થો સંગ્રહી શકાય. એ જથ્થો ૯૦૦૦ મિલિયન ક્યુબિક મીટર થાય. સાદી ભાષામાં સમજાવે તો, નવ લાખ કરોડ લિટર ( આશરે ૯,૦૦,૦૦૦ કરોડ લિટર) પાણીનો સંગ્રહ થઈ શકે !

મતલબ કે, રણ સરોવરમાં નર્મદા ડેમ બરાબરની પાણીની ક્ષમતાનો જથ્થો આપણને કુદરતી રીતે જ મળી શકે તેમ છે !

રણ સરોવર...08



'હું છેલ્લાં દશબાર વરસમાં સોથી વધુ  
વખત 'કરછના નાના રણ'માં ગયો છું!'  
અજંતા-ઓરેવા ગૃપના મેનેજિંગ  
ડિરેક્ટર જયસુખભાઈ પટેલને એ  
દરમિયાન હાથ લાગેલી 'જડીબુટ્ટી' માત્ર  
પ્રગતિનો હાઈ-વે સર્જનારી નથી,  
માનવ કલ્યાણ અને પર્યાવરણનો પાયો  
મજબૂત કરનારી પણ છે !



## ભૂતકાળ અને વાસ્તવિકતા

ગુજરાત રાજ્ય પ્રથમથી જ પાણીની ખેંચ ધરાવતું રહ્યું છે. આપણા વડિલો લાગઠ ત્રણ, ચાર કે પાંચ વરસના દુકાળ કે ઓછા વરસાદના સાક્ષી રહ્યાં છે. પાણી માટેના આપણા વલખાં આંતરરાષ્ટ્રીય સ્તરે પણ ચમકી ચૂક્યા છે. ટ્રેન મારફતે રાજકોટને પાણી પૂરું પાડવાની ઘટનાએ ગુજરાતને આખા ભારતમાં 'પ્રસિદ્ધ' કરી દીધું હતું. ઊંઘી રકાબી જેવી સૌરાષ્ટ્ર-કચ્છની જમીનની ટોપોગ્રાફીને કારણે વરસતાં વરસાદના પાણીનો પચાસ ટકાથી વધુનો જથ્થો દરિયામાં વહી જાય છે યા તેનું બાષ્પીભવન થઈ જાય છે...

ગુજરાતની આ કાયમી સમસ્યાના સમાધાન માટે જ આપણે વરસો સુધી અન્ય રાજ્યો તેમજ સામાજિક સંસ્થાઓ સામે લડત આપીને નર્મદા ડેમ બનાવ્યો છે. મહી યોજના, કડાણા ડેમ, કલ્પસર, સુજલામ સુફલામ યોજના, સરદાર સરોવર, સૌની યોજના જેવી અનેક સફળ યોજનાઓ થકી પાઈપલાઈન, કેનાલ દ્વારા પાણીની સમસ્યાને હળવી કરી શક્યા છીએ. લોકજાગૃતિથી આપણે હજારો ચેકડેમ બનાવ્યાં છે. કુવા



સૌરાષ્ટ્રની તરસ છીપાવવા પાણી ભરીને રાજકોટ આવેલી ટ્રેનની તસવીર

રિચાર્જ કર્યા છે અને વૃક્ષારોપણ ય ઝુંબેશ શેલીથી કરીને પાણીના સ્તર વધાર્યા છે છતાં સરચાઈ એ છે કે હજુ નબળાં વરસમાં બે-બે, ત્રણ-ત્રણ દિવસનો પાણીકાપ સૌરાષ્ટ્ર, કચ્છ, વાગડ, હાલારના લોકોએ જીવવો પડે છે. ૨૦૦૧ના કચ્છના કાતિલ ભૂકંપ પછી પ્રતિ વરસ વરસાદનું પ્રમાણ વધ્યું છે. અનેક યોજનાઓની અમલવારી શરૂ થઈ ગઈ છે. કેન્દ્ર અને રાજ્ય સરકાર પણ પાણી બાબતે સચેત છે પણ આપને ગમે કે ન ગમે, ત્રીજું વિશ્વયુદ્ધ પાણી માટે થવાનું છે એવી આગાહીનો સાવ કાંકરો કાઢી શકાય તેવું નથી.

સરકારો, આગેવાનો, વિચારવંતો અને સામાન્ય જનતા જનાઈને પણ પાણીનું મહત્વ સમજીને તેનો કરકસરપૂર્વકનો ઉપયોગ કરતાં શીખવું પડશે. વધતી જતી દરિયાઈ ખારાશને રોકવા માટેના નક્કર પગલાં પણ નિષ્ઠાપૂર્વક ભરવા પડશે અને... મીઠા પાણીના સ્ત્રોતને જતનપૂર્વક જાળવવા પડશે ઉપરાંત તે માટેના નવા-નવા સ્ત્રોત પણ ઉભા કરવા પડશે કારણ કે માનવ જાતના અસ્તિત્વ માટેની પાયાની શરત છે : મીઠું પાણી.



## જાળ એ જ ખાલ

'બધા જાણે જ છે કે પાણી બાબતે જાગૃતિ લાવવા ઉપરાંત નક્કર કામ કરવા માટે અમે હંમેશ સચેત રહ્યા છીએ કારણકે અમે (મારા પિતા ઓધવજીભાઈ પટેલ) એ માટેની પ્રવૃત્તિ સ્વખર્ચે ઝુંબેશની જેમ કરી છે, કરીએ છીએ!'

અજંતા – ઓરેવા ગૃપના મેનેજિંગ ડિરેક્ટર જયસુખભાઈ પટેલ આ શબ્દો હક્કપૂર્વક કહી શકે છે કારણ કે ૧૯૯૩માં તેમના પારિવારિક સહકારથી સ્થપાયેલા 'ઓરપેટ ચેરિટેબલ ટ્રસ્ટ' થકી અનેક સેવાકાર્યો ઉપરાંત ચેકડેમ, કુવા રિચાર્જ, પશુપાલન અને જમીનમાં પાણીના તળ ઉપર લાવવા માટેના નક્કર કાર્યો પાછળ પણ કરોડો રૂપિયા ખર્ચ કરવામાં આવ્યાં છે. પાણી, ખેતી, વૃક્ષારોપણ, પશુપાલન અને જનજાગૃતિને પોતાની નૈતિક ફરજ માનીને નિષ્ઠાપૂર્વક કરતાં રહેતાં જયસુખભાઈ પટેલ સૌરાષ્ટ્ર-કચ્છની પાણીની સમસ્યાથી સુપેરે પરિચિત. મોરબી ઉપરાંત તેમની એક વિશાળ ફેક્ટરી કચ્છના ભચાઉ જિલ્લામાં આવેલા સામખિયાળી ગામ પાસે પણ છે.

## રણ સરોવર...12

એક સમયે જ્યાં ૧૨૦-૧૩૦ની ગતિએ બેરોકટોક કાર હંકારી શકાય ત્યાં ચોમાસામાં ત્રણથી પાંચ ફૂટની સરખી સપાટી ધરાવતું ૩૫૦૦ ચોરસ કિલોમીટરનું સરોવર જન્મે છે.

કચ્છનું ભાનું રણ ચોમાસાં સિવાયની ઋતુ દર્શિયાળ



કચ્છનું ભાનું રણ ચોમાસાં દર્શિયાળ



ચોમાસામાં પાણીથી  
છલોછલ કચ્છના નાના  
રણમાં બોટીંગ કરીને  
જયસુખભાઈ પટેલે  
તલસ્પર્શી અભ્યાસ  
કરવા માંડ્યો...

અજંતા – ઓરેવા ગૃપના વિઝનરી વડા તરીકે તેઓ દેશવિદેશ ઉપરાંત મોરબી, રાજકોટ, અમદાવાદ અને સામખિયાળી (કચ્છ)ની નિયમિત મુલાકાત લેતાં રહે છે.

૨૦૦૩ના એપ્રિલમાં તેઓ કચ્છના નાના રણમાં ફરવા ગયેલા. સેંકડો કિલોમીટર સુધી પથરાયેલો વેરાન-બંજર પ્રદેશ. વારંવાર નજરે ચડતાં ઘુડખર (જંગલી ગધેડા). ફરવાના, વિવિધ સ્થળોનો અભ્યાસ કરવાના શોભિન જયસુખભાઈ પટેલે એ જ વરસે ઓકટોબરમાં(ચોમાસાં બાદ) ફરી કચ્છના 'નાના રણ'માં જવાનું પ્લાનિંગ કર્યું ત્યારે ધ્યાને ચડ્યું કે અત્યારે આખું 'નાનું રણ' વરસાદી તેમજ આસપાસની નદીઓના પાણીથી છલોછલ છે. મોટરરસ્તે 'નાના રણ'માં ફરવું શક્ય નથી. એપ્રિલ – મેમાં કચ્છનું નાનું રણ ફરી સુકુંભટ્ટ દેખાયું અને ખેડૂતના દીકરા જયસુખભાઈ પટેલનું દિમાગ આ વાસ્તવિકતા જોઈને વિચારે ચડ્યું. કાયમ અવળા છેડેથી વિચારીને પ્રેક્ટિકલ ઉકેલ શોધવાની ઈશ્વરદત્ત લાક્ષણિકતા ધરાવતા જયસુખભાઈ પટેલ પોતાની રીતે રિસર્ચ-અભ્યાસ કરવા

## રણ સરોવર...14



સૌરાષ્ટ્ર કચ્છની પાણી સમસ્યા

માંડયા. તેમણે ચોમાસાંમાં સરોવર બની જતાં કચ્છના નાના રણની ક્ષમતા તપાસવા માટે પોતાની સ્પીડબોટ – મોટરબોટમાં બોટીંગ કરીને તેનો તલસ્પર્શી અભ્યાસ કરવા માંડ્યો. અનેક વખત આ રીતે ચોમાસાં દરમિયાન વરસાદ અને વિવિધ નદીઓના પાણીથી છલકાતાં રણ સરોવરના એક છેડેથી બીજા છેડે બોટીંગ કરીને જયસુખભાઈએ અભ્યાસનો અડસટ્ટો માર્યો અને...

ગુજરાતને 'એશિયા'માં અજોડ બનાવી દે તેમજ પંદર લાખ લોકોની જિંદગી બદલી નાખે તેવો વિચાર જન્મ્યો : રણ સરોવર !



કચ્છના નાના રણની વિગતો જાણતાં પહેલા  
ઉપર આપેલા નકશાને સમજી લો :  
કચ્છના નાના રણની એ લાક્ષણિકતા રહી છે કે  
એ રાજકોટ, સુરેન્દ્રનગર, મોરબી, કચ્છ, મહેસાણા,  
બનાસકાંઠા, પાટણ જેવા નવ જિલ્લાઓ સાથે  
જોડાયેલું છે !

કચ્છના નાના રણની બીજી  
વિશિષ્ટતા એ રહી છે કે યોમાસાં  
દરમિયાન વરસાદના પાણી ઉપરાંત  
ગુજરાતના નવ જિલ્લા અને રાજસ્થાનના  
સિરોહી, આબુ જેવા મોટા વિસ્તારના પાણી સહીત  
તેમાં સરસ્વતી, બનાસ, કંકાવટી, મચ્છુ, બ્રાહમણી  
અને રૂપેણ જેવી નાની મોટી એકસો દશ નદીઓ  
અને વૉકળાઓનું (જૂઓ, નીચેનો નકશો)  
પાણી તેને છલોછલ કરી દે છે પણ...





## કચ્છ, સૌરાષ્ટ્ર અને સૂરજબારી

ગુજરાતના તમામ જિલ્લાઓમાં સૌથી આગવી સંસ્કૃતિ, ભુપુષ્ઠ અને વાતાવરણ ધરાવતાં કચ્છ જિલ્લાની બીજી વિશિષ્ટતા એ છે કે તે ગુજરાતનો સૌથી મોટો જિલ્લો છે. સૌરાષ્ટ્ર (સાત જિલ્લા)ને કચ્છ સાથે જોડતો એક જ માર્ગ છે અને આ માર્ગ હડકિયા કીક પર આવેલો સૂરજબારી પૂલ છે. સૌરાષ્ટ્ર—કચ્છને જોડતી સૂરજબારી કીક પર તબક્કાવાર (ચાર) બ્રીજ બન્યાં. સૌથી પહેલો પૂલ બન્યો લગભગ પચાસ વરસ અગાઉ. જેનું ઉદ્દઘાટન તત્કાલિન વડાપ્રધાન શ્રીમતિ ઈન્દિરા ગાંધીએ કર્યું હતું. એ પછી ટ્રેન માટેનો બીજો પૂલ બન્યો. હાલ નવા બનેલા ત્રીજા પૂલ પરથી વાહન વ્યવહાર પસાર થાય છે કારણકે પ્રથમ બનેલો બ્રીજ ક્ષતિગ્રસ્ત હોવાથી વપરાશમાં લેવામાં આવતો નથી. ચોથો બ્રીજ બની ગયો છે... લગભગ પાંચ દશકા અગાઉ બનેલા અને આજે ક્ષતિગ્રસ્ત હોવાથી બીનઉપયોગી થઈ ગયેલા બ્રીજનો સ્વાભાવિક જ ખાસ કોઈ ઉપયોગ નથી. એ બ્રીજ તેમજ અન્ય ત્રણેય બ્રીજ સૂરજબારી કીકમાં ભરતી—ઓટ દરમિયાન આવતા જતા રહેતાં દરિયા (ગલ્ફ ઓફ કચ્છ)ના



સામખિયાળીનો બીનઉપયોગી બિસ્માર બ્રિજ

ખારા પાણી પર ઉભા છે. દરિયામાં ભરતી આવે ત્યારે આ બ્રીજની બખોલમાંથી દરિયાના ખારામશ પાણી આશરે ત્રણ હજાર સ્કવેર કિલોમીટર સુધી ફેલાય છે એટલે કે 'કચ્છના નાના રણ'થી લઈને (હાઈટાઈડ વખતે) સુરેન્દ્રનગરના પાટડી, ધ્રાંગધ્રા, હળવદથી કચ્છના આડસર અને છેક પાટણ સુધી પહોંચે છે. દરિયાના પાણી આગળ વધે એ કોઈ રીતે યોગ્ય વાત નથી, કારણ બે છે. એક, આવી સતત બનતી ઘટનાને કારણે જમીનમાં ખારાશ વધતી જતી હોય છે કે જે જીવનઉપયોગી મીઠા પાણીને ભરખી જાય છે. બીજું કારણ એ કે આ રીતે (ત્રણ હજાર સ્કવેર કિલોમીટર સુધી) ઘૂસી આવતાં દરિયાના ખારા પાણી, વરસાદના મીઠા પાણીને ભ્રષ્ટ તો કરે છે પણ ઓટ વખતે પોતાની સાથે દરિયામાં પણ તાણી જાય છે અને વધેલું પાણી સમયાંતરે જમીનમાં ઉતરી જાય છે અને બાષ્પીભવન થઈ જાય છે... સૂરજબારી બ્રીજ નીચેથી હડકિયા કીકથી આવતા ગલ્ફ ઓફ કચ્છના ખારા પાણી તો 'કચ્છના નાના રણ'માં ચોમાસાં દરમિયાન વિવિધ નદી અને વરસાદના મીઠાંપાણીને ય ખારું કરી નાખે છે!



## કચ્છનું નાનું રણ અને મોટી ઉપલબ્ધિ

'યોગ્ય નિર્ણય અને જરૂરી પગલાં ભરવામાં આવે તો 'કચ્છનું નાનું રણ' આખેઆખું મીઠા પાણીના સરોવરમાં ફેરવી શકાય અને એ એશિયા ખંડનું કુદરતી રીતે બનેલું સૌથી મોટું 'રણ સરોવર' બની શકે તેમ છે !' પોતાના વિશાળ ટેબલ પર ખૂબ બધા ડોક્યુમેન્ટ, રિસર્ચ પેપર, ફોટોગ્રાફ્સ, ડીવીડી અને ડેટા પાથરીને એક પછી એક મુદ્દા સમજાવી રહેલાં જયસુખભાઈ પટેલ કહે છે. તેમના શબ્દોનો વિરોધાભાસ જ આપણા કુતૂહલને છંછેડી દે છે : રણ અને પાછું રણ સરોવર !

કચ્છમાં બે રણ છે. એક મોટું, બીજું નાનું. મોટા રણમાં રેતીના ઢુવા અને રેતી પથરાયેલી છે પરંતુ 'કચ્છના નાના રણ'માં રેતી નથી. આ રણમાં કાંપવાળી ખારી જમીન છે. આખો વિસ્તાર એરપોર્ટના રન વે જેવો સપાટ છે, જેની પર ઉનાળામાં બસ્સો કિલોમીટરની સ્પીડથી ડ્રાઈવિંગ કરી શકાય. બાય ધી વે, અજંતા ઓરેવા ગૃપના જયસુખભાઈ નાના રણની અનેક વિઝિટ દરમિયાન આ વિસ્તારમાં પોતાની કાર બસ્સો કિલોમીટરની સ્પીડે ચલાવી ચૂકયા છે. માઈલો સુધી એકપણ વૃક્ષ (ખારી જમીનમાં ઉગે



કચ્છના નાના રણની બંજર જમીન

જ કેમ ?) નથી. છે તો માનવ વસાહત વગરની હજારો કિલોમીટરમાં પથરાયેલી કાંપવાળી સૂકીભટ્ટ અને બંજર જમીન.

– અને એ પણ કેટલી જમીન ?

કચ્છનું નાનું રણ અંદાજે બાર લાખ એકર જમીનમાં પથરાયેલું છે અને તે રાજકોટ, મોરબી, બનાસકાંઠા, કચ્છ, મહેસાણા, પાટણ, સુરેન્દ્રનગર સહીતના નવ જિલ્લામાં પથરાયેલું છે !

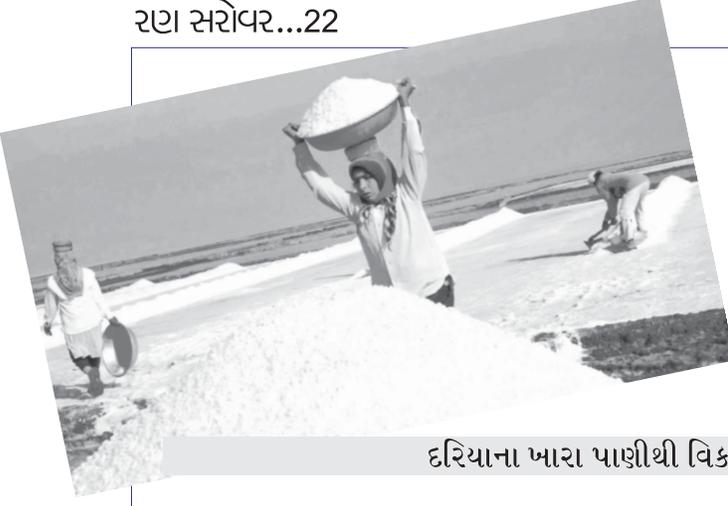
અમદાવાદથી (માત્ર) ૧૩૦ કિલોમીટર અને ભૂજથી ૧૫૬ કિલોમીટરના અંતરે આવેલા 'કચ્છના નાના રણ'માં ચોમાસાંના પાણી ભરાઈ ત્યારે ૪૦ હેક્ટરથી માંડીને ૪૦૦૦ હેક્ટર લેન્ડની સાર્થકના પંચોતેરથી વધુ આઈલેન્ડ (બેટ) બને છે. આમ જૂઓ તો અહીં 'લાઈફ' નથી. લગભગ ચાલીસ ટકા વિસ્તારમાં ગાંડા બાવળનું સામ્રાજ્ય છે. ૭૪ પૈકીના માત્ર એક જ બેટ (નાંદા બેટ) પર માનવ વસાહત તેમજ ખેત વિસ્તાર છે. ભારત સરકારે 'કચ્છના નાના રણ'ને જાન્યુઆરી, ૧૯૭૩માં 'ઘુડખર અભ્યારણ્ય' જાહેર કર્યું છે. ભારત સિવાય કયાંય જોવા ન મળતાં

અતિશય લવણતા  
તેમજ લાંબા સમયના  
વર્ષાવિહીન ગાળાઓને  
લીધે 'કચ્છના નાના રણ'ની  
માટીમાં સજીવોનું પ્રમાણ  
ઓછું છે !

ઘુડખર અભ્યારણ્યની મુલાકાતે બહુ નજીવી સંખ્યામાં પ્રવાસીઓ આવે છે. ગીર ફાઉન્ડેશન અને વન વિભાગ, ગાંધીનગર દ્વારા પ્રકાશિત પરિચય પુસ્તિકામાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે, દર વરસે સરેરાશ (માત્ર) આઠસો પ્રવાસીઓ અભ્યારણ્યની મુલાકાત લે છે...

ખેર, આપણે 'કચ્છના નાના રણ'ની બીજી બાબતો, મહત્વ પણ સમજી લઈએ. કચ્છનું નાનું રણ ઘુડખરને સાયવીને બેઠું છે, એ ઉપરાંત પણ તેના બે પાસાં મહત્વના છે. એક છે કિશરીઝ (માછીમારી) અને બીજું છે, મીઠાં ઉદ્યોગ. નેચરલી, આ બન્ને ઉદ્યોગ દરિયાના ખારા પાણી સાથે સંકળાયેલા છે અને રણ સાથે 'દરિયાના પાણી'નો ઉલ્લેખ ઘણા પ્રશ્નો જન્માવે તેવો છે : રણમાં પાણી આવે છે ક્યાંથી ?

મુદ્રો જરા શાંત ચિત્તે અને વિગતે સમજવા જેવો છે કારણ કે આ મુદ્દા આધારિત જ 'રણ સરોવર'ની પૂર્વભૂમિકા બની છે (જેની છણાવટ આગળના ચેપ્ટરમાં આપણે કરીશું!) હવે તમે જાણો છો કે ખાર લાખ એકર જમીનમાં પથરાયેલું 'કચ્છનું નાનું રણ' ગુજરાતના નવથી વધુ જિલ્લાને



દરિયાના ખારા પાણીથી વિકસેલો મીઠા ઉદ્યોગ

સ્પર્શ છે. આ તમામ જિલ્લાઓમાં વહેતી મોટી નદી જેવી કે, બનાસ નદી, સરસ્વતી નદી, રૂપેણ નદી, કંકાવટી નદી, બ્રહ્માણી નદી, મચ્છુ નદી, ચંદ્રભાગા (અને ઘોડા ધ્રોઈ, ખારી, ડોકા મરડુ, ફલકુ જેવી) મુખ્ય અગિયાર નદીઓ ઉપરાંત નાનીમોટી એકસો દશ નદી અને વોંકળા ચોમાસામાં 'ઉભરાઈ' ત્યારે તેના પાણી 'કચ્છના નાના રણ'માં ભેગા થાય છે. આમ જૂઓ તો લિલોતરી વગરના કચ્છના નાના રણમાં ચોમાસાં દરમિયાન ત્રણસો મિલિ મીટર(આઠ-દશ ઈંચ) જ વરસાદ પડે છે પણ એક ડઝન જેટલી નદીમાતા તથા ૧૧૦ જેટલી નાની નદીઓ અને વોંકળાઓની કૃપાથી ચોમાસાં દરમિયાન એવી કુદરત કૃપા ઠલવાઈ છે કે, કચ્છનું નાનું રણ ચોમાસાંમાં ત્રણથી પાંચ ફૂટ મીટું પાણી ભરેલું સરોવર બની જાય છે...

એક પૂરક માહિતી – મીઠા પાણીથી છલોછલ 'કચ્છનું નાનું રણ' મોટાભાગે ઓક્ટોબર – નવેમ્બર અને (આડેસર, કચ્છ જેવા અમુક વિસ્તારોમાં) ડિસેમ્બર-જાન્યુઆરીમાં ફરી પાછું કોરુંઘાકોડ થઈ જાય છે. કુદરતી મહેર જેવું મીટું પાણી દરિયાની ઓટ વખતે દરિયામાં ખેંચાઈ જાય

અગરિયાઓ ઓકટોબર  
-નવેમ્બરમાં જ પોતાના  
ઘર છોડીને રણમાં  
આવી જાય છે અને  
છ-આઠ મહિના 'અગર'માં  
જ રહે છે !

છે તો અમુક જથ્થાનું બાષ્પીભવન (કચ્છના નાના રણમાં બાષ્પીભવનનો રેશિયો સૌથી વધુ છે!) થઈ જાય છે પણ ચોમાસાના (જૂનથી ઓકટોબર) પાંચ મહિના દરમિયાન અહીં એક બીજી કુદરતી ઘટના આકાર લે છે...

– અને એ છે દરિયાના ખારા પાણીનું કચ્છના નાના રણમાં એકઠાં થયેલા મીઠા પાણીમાં થતું મેળવણ!

કચ્છ-સૌરાષ્ટ્રને જોડતાં બ્રીજ જેના પર બન્યાં છે, એ સૂરજબારી પાસેની હડકિયા કીકમાંથી, હાઈ-ટાઈડ વખતે ડબલ માત્રામાં, દરિયાનું સોલ્ટી પાણી કચ્છના નાના રણમાં(એકસો દશ નદીમાતાઓએ જમા કરેલાં!) મીઠા પાણીમાં ભળી જાય છે અને એ કારણે ખારાં – મીઠા પાણીના સંગમથી અહીં ફિશરીઝ ઉદ્યોગ પણ વિકસ્યો છે. ઉપલબ્ધ આંકડા પ્રમાણે, આશરે દશ હજાર ટન જેટલા જથ્થાની અહીં માછીમારી થાય છે, જેમાં પંચાણું ટકાનો હિસ્સો ઝિંગા માછલીનો હોય છે...

હાઈટાઈડ દરમિયાન કચ્છના નાના રણમાં આવતા ખારા



ઘુડખરોનો આશરો : કચ્છનું નાનું રણ

પાણીના સમયાનુકૂળ પ્રવાહથી અહીં મીઠાં ઉદ્યોગ પણ નોંધનીય રીતે વિકસ્યો છે. ઉપલબ્ધ ઓથેન્ટિક આંકડાઓ પ્રમાણે, લગભગ પચાસ હજાર અગરિયાઓ અહીં કાળઝાળ મજૂરી કરીને વરસ દહાડે આશરે ૨૮ લાખ ટન મીઠું લણે છે. આ આંકડાનો અડસટ્ટો મારીએ તો આ જથ્થો ગુજરાતના ટોટલ મીઠાં ઉત્પાદન સામે ૩૧ ટકા થાય છે અને ભારતના કૂલ મીઠાં ઉત્પાદનના ૨૧ ટકા બરાબર થાય છે!

અહીં એક પ્રશ્ન થવો સહજ છે કે ચોમાસાનાં ચાર માસ દરમિયાન ત્રણથી પાંચ ફૂટ પાણીમાં ડૂબી જતાં 'કચ્છના નાના રણ'માં અભય થઈને વિચરતાં, રહેતાં અને જીવતાં ઘુડખરો કેવી રીતે સર્વવાઈવ કરે છે ? ઘુડખર(વાઈલ્ડ એશ)ની બધી મળીને માત્ર ત્રણ જાતો જ હવે અસ્તિત્વમાં છે, જેમાં એક આફ્રિકામાં અને બે એશિયામાં જોવા મળે છે. અલબત્ત, ભારતીય ઘુડખર (ઈકવસ હેમિયોનસ ખુર)નું અસ્તિત્વ માત્ર કચ્છના નાના રણ પૂરતું જ સીમિત છે. મોટાભાગે ઘુડખર ટોળાઓમાં રહેતા હોય છે. આપણી જેમ તેઓ ગરમીથી અકળાતાં નથી. કચ્છના નાના

કચ્છના નાના  
રણમાં ઊંચામાં ઊંચું  
ઉષ્ણતામાન પચાસ ડીગ્રી  
અને નીચામાં નીચું  
એક ડીગ્રી સુધી  
નોંધાયું છે !

રણમાં ઉનાળા દરમિયાન ૪૫ થી ૫૦ ડિગ્રી તાપમાન નોંધાયું છે. આપણે સહુ જાણીએ છીએ કે કચ્છના નાના રણમાં લિલોતરી કે વૃક્ષો ઉગતાં નથી કે હોતા નથી. સૂકી ભદ્ર મેદાની જમીન અને ઉપર તપતા આકરા સૂર્ય મહારાજ... છતાં ઘુડખર પોતાનું અસ્તિત્વ ટકાવી લે છે. હકીકતો એ બયાન કરે છે કે ૧૯૭૩માં 'ઘુડખર અભ્યારણ્ય' જાહેર કરાયું ત્યારે ઘુડખરની સંખ્યા માત્ર ૭૨૦ની હતી પણ એ પછી તે સતત વધતી રહી છે. અત્યારે કચ્છના નાના રણમાં આશરે પાંચ હજારથી વધુ ઘુડખર છે.

ચોમાસામાં 'નાનું રણ' પાણીથી છલકાય જાય ત્યારે ઘુડખરોએ પોતાના અસ્તિત્વ માટે કેવી મથામણ કરવાની આવે છે એ પ્રશ્ન તપાસીએ. કુદરતે જ જાણે તેની આગોતરી વ્યવસ્થા 'નાના રણ'માં કરી રાખી છે. આગળના પાને તમે વાંચ્યું કે, ચાલીસથી માંડીને ચાર હજાર હેક્ટર સુધીની સાઈઝના ૭૫ આઈલેન્ડ(બેટ) 'કચ્છના નાના રણ'માં આવેલા છે... નાના રણની સૂકી, કાંપવાળી જમીન જેમ-જેમ 'ગળાડૂબ' થતી જાય તેમ-તેમ ઘુડખરો આ બેટ (આઈલેન્ડ, ટાપુ) પર સ્થળાંતર



કચ્છના નાના રણમાં નદીઓના મીઠા પાણી વચ્ચે ઘુડખર

કરીને પોતાની લાઈફ સેટ કરી લેતાં હોય છે ! બાય ધી વે, ચોમાસું જ ઘુડખરનો પ્રજનન કાળ છે.

– તો વરસે હજારેક જેટલાં પ્રવાસીઓને આકર્ષતા 'કચ્છના નાના રણ'ની મહત્તાના મુખ્ય ત્રણ મુદ્દા છે : ઘુડખર અભ્યારણ્ય, માછીમારી ઉદ્યોગ, મીઠાંનું ઉત્પાદન અને તેના પર નભતા પચાસ હજાર અગરિયાઓ... પરંતુ આ બાબતોએ એ વાતને ગોણ બનાવી દીધી છે કે, ચોમાસાં દરમિયાન કુદરતી રીતે 'કચ્છના નાના રણ'માં એકઠા થતાં બેથી ત્રણ લાખ મિલિયન ક્યૂબિક મીટર (૨,૦૦,૦૦૦ લાખ કરોડ લિટર પાણી) મીઠાપાણીનો જથ્થો માનવજાતને ઉપયોગી બનવાને બદલે સાવ વેડફાય જાય છે ! વરસાદના પાણીનો સંગ્રહ કરવા માટે આપણે ડેમ બનાવીને કેટલો ખર્ચ કરીએ છીએ ? હજારો એકર જમીન એ માટે ડૂબમાં જાય છે અને હજારો લોકોની વસાહત શિક્ષિત કરવી પડે છે તો એક હજાર લિટર પાણીનો સંગ્રહ કરવા માટે કિંમતી જમીન અને હજારોનો ખર્ચ કરવો પડે છે ત્યારે એ કુદરતી રીતે ઉપલબ્ધ બને તેને આર્શિવાદ ન ગણાય ?

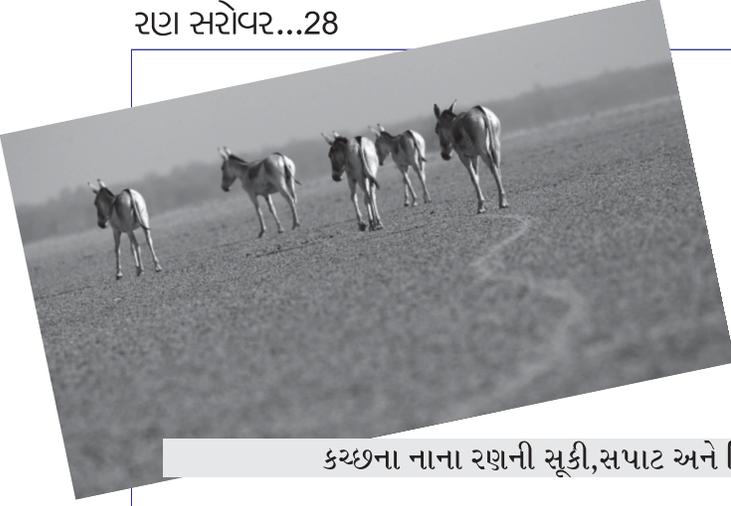


## કેવી રીતે બની શકે રણ સરોવર ?

હવે આપ જાણો છો કે ૪૯૦૦ સ્કેવર કિલોમીટર વિસ્તારમાં ફેલાયેલું 'કચ્છનું નાનું રણ' ચોમાસાં દરમિયાન અલગ-અલગ એક ડઝન જેટલી મોટી નદીઓ અને એકસો દસ જેટલી નાની નદીઓ અને અનેક વોંકળાઓનો જળસ્ત્રાવ પામીને 'મીઠા પાણી'થી લથબથ થઈ જાય છે અને પાણીનો આ જથ્થો પણ ત્રણથી પાંચ ફૂટ જેટલો જંગી અને ચાર હજાર સ્કેવર કિલોમીટરમાં ફેલાયેલો હોય છે !

ઊંઘી રકાબી જેવી ટોપોગ્રાફી ધરાવતાં સૌરાષ્ટ્ર-કચ્છની આજ સુધીની સૌથી મોટી સમસ્યા એ રહી છે કે વરસાદનું પાણી સરકીને દરિયામાં ચાલ્યું જાય છે પણ 'કચ્છના નાના રણ' ની સમસ્યા તદ્દન ઉલટી છે. તેની ટોપોગ્રાફી (સીધી રકાબી )સપાટ હથેળી જેવી છે.

ચોમાસામાં અહીં જમા થતાં 'મીઠા પાણી'ના સરોવરમાં હડકિયા કીક વાટે ભયંકર ખરાબ રીતે દરિયાના ખારા પાણી ઘૂસે છે. તેનો જરાક અડસટ્ટો લગાવી જૂઓ. ભરતી અને ઓટ દરમિયાન આ પાણી લગભગ ત્રીસેક કિલોમીટર સુધી નાના રણમાં પ્રવેશે છે અને હાઈટાઈડ



કચ્છના નાના રણની સૂકી,સપાટ અને નિર્જન જમીન ...

વખતે તો છેક સાઈઠ કિલોમીટર છેટેના પાટડી (સુરેન્દ્રનગર) સુધી ફેલાય છે. મતલબ કે આશરે છસો સ્કવેર કિલોમીટર જેવા જંગી વિસ્તારમાં દરિયાનું ખારું પાણી ઘૂસ મારીને (જ્યાં મીઠા પાણીનો જથ્થો જમા થયો છે એવા) કુદરતી મહેર જેવા મીઠા પાણીને તદ્દન કોડીનું અને સાવ નકામું કરી નાખે છે!

જો દરિયાના આ ખારામશ પાણીને કચ્છના નાના રણમાં ઘુસપૈઠ કરતું રોકવામાં આવે તો...

પણ એ શક્ય છે?

'હા, માત્ર શક્ય જ નથી પણ એ માટેનું માળખું પણ ઉપલબ્ધ છે અને તદ્દન નજીવા ખર્ચમાં જ તેને સાકાર કરી શકાય તેમ છે !' ઓરેવા શુપની વિશાળ ઓફિસમાં બેઠેલા જયસુખભાઈ પટેલ વાત વિગતે સમજાવે છે. તેમના સ્વરમાં ઉત્તેજના-ઉત્સાહ છે : 'સૌરાષ્ટ્રને કચ્છથી જોડતા સૂરજબારી પૂલ પર અત્યારે ચાર પૂલ છે. સૌથી પહેલાં બનેલો પૂલ અત્યારે ડેમેજને કારણે નોનયૂઝ (ઉપયોગ વગરનો) પડ્યો છે. તેનો કશો

પ્રાચીન સમયમાં  
કચ્છનો રણ વિસ્તાર  
એક વિશાળ સરોવર  
સમાન હોવાના ઉલ્લેખો  
ઈતિહાસમાંથી  
મળ્યાં છે !

ઉપયોગ અત્યારે ય નથી તેમજ ભવિષ્યમાં પણ થાય તેવી તેની હાલત નથી. આ પૂલની નીચેના (બે પિલ્લર વચ્ચેના) બાકોરાંઓમાંથી હાઈટાઈડ વખતે દરિયાનું ખારું પાણી કચ્છના નાના રણમાં લગભગ પચાસ—સાંઈઠ કિલોમીટર અંદર સુધી ઘૂસે છે અને ચોમાસામાં એકઠા થયેલા 'મીઠા પાણી' ને પણ પોતાની ખારાશથી પ્રદૂષિત અને નકામું બનાવી દે છે!"

— તો કરવાનું શું રહે ?

'સૂરજબારીના એ ક્ષતિગ્રસ્ત પૂલના પિલ્લર વચ્ચેના પોલાણ ભરી દઈ દિવાલ બનાવી દો એટલે દરિયાના ખરા પાણી આડેનો આડબંધ તૈયાર થઈ જાય !' જયસુખભાઈ પટેલ પોતાના અભ્યાસ, અનુભવ અને સંશોધનનો નિયોડ ઠાલવતાં ઓથેન્ટીક અવાજમાં કહે છે : 'સૂરજબારીના એ બીનઉપયોગી બ્રીજને આડબંધ બનાવવો એ બહુ સમય કે ખર્ચ માંગી લેનારું કામ પણ નથી. એક વરસથી ઓછા સમયગાળામાં એ થઈ જાય અને એ પણ (આજની તારીખે) પચાસથી સો કરોડના નજીવા ખર્ચમાં!'

રણ સરોવર...30

કચ્છના અખાતનું ખારું પાણી હડકિયા ક્રીકમાંથી સૂરજબારી પૂલના ખુલ્લા નાળામાંથી ઘસી આવીને નાના રણમાં એકઠાં થયેલા મીઠા પાણીને ખારું બનાવે છે. દરિયાના ખારા પાણીને કચ્છના નાના રણમાં પ્રવેશતું રોકવા માટે બ્રીજના પિલર્સ વચ્ચેના નાળા બંધ કરવામાં આવે તો કચ્છના અખાતનું ખારું પાણી રણમાં પ્રવેશતું અટકે અને કચ્છના નાના રણમાં સંગ્રહ થયેલું મીઠું પાણી દરિયામાં ભળતું અટકશે અને થશે અકલ્પનીય વિશાળ મીઠા પાણીના સરોવરની રચના.



સૂરજબારીના બીનઉપયોગી  
પૂલનો એક છેડો સૌરાષ્ટ્રમાં અને  
બીજો છેડો કચ્છમાં પૂરો થાય છે.  
લગભગ સવા કિલોમીટર  
(ચોક્કસ સાઈઝ : ૧.૨૬ કિલોમીટર)  
લાંબો એ પૂલ છે.

સૂરજબારીના એ બીનઉપયોગી પૂલનો એક છેડો સૌરાષ્ટ્રમાં  
અને બીજો છેડો કચ્છમાં પૂરો થાય છે. લગભગ સવા કિલોમીટર (ચોક્કસ  
સાઈઝ : ૧.૨૬ કિલોમીટર) લાંબો એ પૂલ છે.

સામેના પાને આપેલા બન્ને ફોટોગ્રાફ ધ્યાનથી જૂઓ.

પ્રથમ તસવીર સૂરજબારીના બીનઉપયોગી પૂલની છે, જેમાં  
પૂલના આધાર સમાન બનેલા પિલરો વચ્ચે સ્વાભાવિક રીતે બનેલાં  
બાકોરાં છે. દરિયાનું ખારું ધૂધવા જેવું પાણી આ પિલરોના પોલાણમાંથી  
પસાર થઈને કચ્છના નાના રણમાં ચોમાસાં દરમિયાન બનતાં મીઠા  
પાણીના સરોવરમાં ભળે છે અને મીઠા પાણીને સાવ નકામું બનાવી દે છે.

હવે એ તો સ્પષ્ટ થઈ ગયું છે કે, આ જ સવા કિલોમીટર લાંબા  
પૂલ નીચેથી જ વહીને હડકિયા કીકમાંનું દરિયાનું ખારું પાણી 'કચ્છના  
નાના રણ'માં પ્રવેશે છે, જો ખારા પાણીનું આ પ્રવેશદ્વાર બંધ કરી દેવામાં  
આવે (ફરી સામેના પાને આપેલી નીચલી તસવીર જૂઓ) તો એ  
સૌરાષ્ટ્ર-કચ્છ તેમજ ઉતર ગુજરાત માટે 'ચમત્કાર' સાબિત થાય અને



રણ સરોવરમાંથી પાઈપલાઈનથી સૌરાષ્ટ્ર કચ્છની પાણી આપી શકાય

વિકાસ તેમજ માનવ-કલ્યાણનો એક નવો અધ્યાય શરૂ થઈ શકે તેમ છે !

એક વાત અહીં ભારપૂર્વક કહેવાની કે, આ વાત કોઈ તરંગતુકકા જેવી લાગતી હોય તો એ તમારી ગલત ધારણા છે કારણકે, આ સત્ય એક આડબંધ બાંધવા સમાન સરળ, સચોટ અને સસ્તું તેમજ સમાજ ઉપયોગી પણ છે. સામાન્ય રીતે આડબંધ નાની સાઈઝનો હોય છે અને એ બનાવવો પડતો હોય છે, જ્યારે અહીં તો એ સૂરજબારીના બીનઉપયોગી પૂલ સ્વરૂપે તૈયાર મળે છે. માત્ર તેના પિલ્લર વચ્ચેના પોલાણને પૂરવાથી જ એક જબ્બરદસ્ત લાભ મળી શકે તેમ છે...

– અને આપણે એ જ અધ્યાયના એક એક મુદ્દાની તલસ્પર્શી ઇણાવટ કરવા જઈ રહ્યા છીએ.

# રણ સરોવર

અને તો  
અત્યંત...  
અત્યંત...

એક વખત જો દરિયાનું ખારું પાણી સૂરજબારી પૂલ થકી અંદર પ્રવેશતું અટકાવવામાં આવે તો તેના જે શુભ અને સારા પરિણામ ગુજરાતને મળે, તે અકલ્પનીય રીતે, અદભૂત છે. કચ્છના નાના રણનો વિસ્તાર એકદમ સપાટ હોવાથી દરેક ચોમાસે અહીં એક ડઝન મોટી નદીઓ અને એકસો દસ જેટલી નાની નદી અને વૉકળાઓના પાણીનું અંદાજે ચાર હજાર નવસો સ્કવેર કિલોમીટરમાં પથરાયેલું એકદમ મીઠા પાણીનું સરોવર કુદરતી રીતે જ બને છે. (ખારું પાણી ભળતું બંધ થઈ જવાથી) આ સરોવર કાયમી બને અને વિસ્તારની દ્રષ્ટિએ તે એશિયાનું સૌથી મોટું મીઠા પાણીનું 'રણ સરોવર' બની જાય!

ચાર હજાર નવસો સ્કેવર કિલોમીટરને સામાન્ય ભાષામાં સમજવું હોય તો રાજકોટથી વેરાવળ અને રાજકોટથી વિરમગામ જેટલાં(સો કિલોમીટરથી મોટું) મોટા વિસ્તારનો પથારો ધરાવતું સરોવર ગુજરાતને મળે, જે નળ સરોવર કરતાં પણ ત્રીસ ગણું મોટું થાય...

... આટલા જંગી વિસ્તારમાં સાત-આઠ ફૂટના મીઠા પાણીનો

## રણ સરોવર...૩૪



...તો કચ્છનું નાનું રણ સૌથી મોટું સરોવર બને

સ્ટોરેજ થાય એટલે કે આશરે નવ લાખ મિલિયન ક્યુબિક મીટર (૯,૦૦,૦૦૦ લાખ કરોડ લિટર) પાણીનો જથ્થો. બાય ધી વે, આ પાણીનો જથ્થો નર્મદા ડેમના અંદાજિત જથ્થા બરાબર થાય, તેના પરથી જ ત્રિરાશી માંડી શકાય તેમ છે કે, રણ સરોવરના મીઠા પાણીનો જથ્થો કેવો જંગી અને કદાવર કક્ષાનો બની શકે.

— અને આ શક્ય કરવા માટે કરવાનું શું રહે?

'સૂરજબારીના બીનઉપયોગી પૂલના પોલાણને પૂરીને દરિયાના ખારાપાણીને રોકી દેવાના, બસ !' જયસુખભાઈ પટેલ માત્ર આટલું કહીને અટકતાં નથી. 'રણ સરોવર' બની ગયા પછીના અઢળક ફાયદા અને ચંદં સમસ્યાના ચોટડુંક ઉકેલ — સમાધાનના રસ્તા પણ તેમને હોંઠવગા છે. આપણે પણ તે વિગતવાર સમજીશું આગામી પાને.



## બે મહત્વની વાત થઈ પાર્ટીના રિપોર્ટ

આપણે રણ સરોવરથી ગુજરાત રાજ્યને થનારા ફાયદાઓની વિસ્તૃત છણાવટ કરવાના જ છીએ પણ એ પહેલા બે અગત્યની બાબતો વિષે ચોખવટ થઈ જવી જરૂરી છે...

'રણ સરોવર'નો સૌથી મોટો પ્લસ પોઈન્ટ એ છે કે કુદરતી રીતે સપાટ 'રકાબી' જેવા આકારમાં ૪૯૦૦ સ્કવેર કિલોમીટરનો વિસ્તાર અને એ પણ માનવ વસાહત કે જમીન સંપાદન કરવાની કડાકૂટ વગર મળી શકે છે. આ આખો એરિયા એકપણ ગામ કે શહેર કે ઝાડપાન કે જંગલો કે રસ્તાઓ કે બ્રીજ વગરનો છે. ડૂબમાં કોઈની જમીન જવાની નથી કે જમીન સંપાદન કરવાની કોઈ ટેકનિકલ ચેલેન્જનો સામનો પણ કરવાનો નથી. બહુ જ ઓછા ખર્ચ અને બહુ જ ઓછા સમયમાં ખુબ જ આસાનીથી બહુ જ મોટો રણ સરોવરનો પ્રોજેક્ટ સાકાર થઈ શકે તેમ છે.

બીજા એક પ્લસ પોઈન્ટની ચર્ચા પણ આરંભમાં થઈ જવી જોઈએ. રણ સરોવરના સર્જનથી કોઈપણ પ્રકારની કુદરતી આફતો આવી શકે તેમ નથી અને પર્યાવરણને હાની પહોંચાડવા વગર જ તે સંપન્ન થઈ



નર્મદા ડેમ જેટલી પાણીની ક્ષમતા રણ સરોવરની બને

શકે તેમ છે. ઈકોલોજીકલ સર્વે મુજબ આ 'રણ સરોવર'માં આજે પણ ચારથી પાંચ માસ સુધી વરસાદને કારણે થતાં સ્ત્રાવથી પાણીથી ભરાય છે અને સાતથી આઠ માસ એકદમ સુકુંભટ્ટ થઈ જાય છે માટે 'રણ સરોવર'માં આખા વર્ષ દરમિયાન પાણી સ્ટોરેજ થવાથી કોઈ જ 'ઈકોલોજી ઈફેક્ટ' થવાની નથી.

ફરી એકવાર ભારપૂર્વક જણાવવાનું કે, આખું ય કચ્છનું નાનું રણ એકદમ સપાટ, એરપોર્ટના રન વે જેવું છે. રણમાં અમુક જગ્યાએ પંચોતેરથી વધારે નાની મોટી હાઈટ ધરાવતી ટેકરીઓ છે, જે ચોમાસાં દરમિયાન 'બેટ' બની જાય છે. આખું ય કચ્છનું રણ ૪૮૦૦ સ્કેવર કિલોમીટરનું એકદમ સપાટ 'રકાબી' જેવું હોવાથી 'રણ સરોવર' બન્યાં પછી કોઈપણ જગ્યાએ પાણીનો જથ્થો ચાર મીટરથી વધારે ઉંડાઈનો રહેશે નહીં એટલે જ 'કુદરતી સ્ટોરેજ' ૪૮૦૦ સ્કેવર કિલોમીટરનું હોવા છતાં, પાણીનો આટલો વિશાળ જથ્થો કોઈપણ સંજોગોમાં કોઈપણ નુકશાન કરી શકે તેમ નથી. જ્યારે માનવસર્જિત ડેમો ૧૦૦ મીટરથી પણ

'રણ સરોવર'માં પાણીનો  
જંગી જથ્થો સંગ્રહ થયા  
પછી પણ  
કુદરતી આફતોના  
સમયે કોઈ જ ખતરો  
ઉભો થાય તેમ નથી.

વધારે ઉંડાઈ (ઉંચાઈ) ધરાવતાં હોય છે એટલે 'મોરબી હોનારત' જેવા બનાવો બનવાની શક્યતાઓ રહેતી હોય છે પરંતુ 'રણ સરોવર'માં પાણીનો જંગી જથ્થો સંગ્રહ થયા પછી પણ અતિ વરસાદ / પૂર / હોનારત / ધરતીકંપ / ત્સુનામી કે વાવાઝોડાં જેવી કુદરતી આફતોના સમયે પણ 'રણ સરોવર'થી કોઈ જ ખતરો ઉભો થાય તેમ નથી. 'રણ સરોવર'માં જો અતિ વધારે પાણી આવે તો 'હડકિયા કીક' વાટે એટલે કે સૂરજબારી બ્રીજ નીચેથી અને માલવણ / લખતર / નળ સરોવર / બગોદરાના રસ્તેથી આ બધું પાણી ખંભાતના અખાતમાં સમાઈ જવાનું એ નકકી છે.

આ વાત આટલા વિશ્વાસપૂર્વક લખવાનું બીજું સજજડ કારણ પણ છે. કચ્છના નાના રણમાં 'રણ સરોવર' બનાવવાની શક્યતાઓ અને સમસ્યાનો સ્ટડી કરવાનું કામ ભારત સરકારે ભાવનગરની સેન્ટ્રલ સોલ્ટ એન્ડ મરીન કેમિકલ્સ રિસર્ચ ઈન્સ્ટીટ્યૂટને સોંપ્યું હતું તો તેના વડા ડો. અમિતાવ દાસે પણ આવી કશી આપત્તિ વિષે પોતાના રિપોર્ટમાં ઉલ્લેખ સુધ્ધાં કર્યો નથી. હા, એમણે રિપોર્ટ એ તાકિદ કરી છે કે, રણને રણ

## રણ સરોવર...38



રણ સરોવર બન્યાં પછી અગરિયાઓની લાઈફ સુધરી શકે તેમ છે...

સરોવરમાં તબદીલ કરવું એ એક બહુ મોટી ચેલેન્જ સમાન કાર્ય છે અને તેના પડકારો પણ (મીઠાંના અગરિયાઓ, નવી રોજગારી, માછીમારી ઉદ્યોગ વગેરે ) અનેક છે પરંતુ એકસો દશથી વધુ નદીઓનું મીઠું પાણી અને નર્મદાના દરિયામાં વહી જતાં પાણીને રોકી શકવાની શક્યતાઓ સામે ડો.દાસે એક જ શબ્દમાં ટાંક મારી છે : પોસિબલ. સંભવ છે!

રણ સરોવર બાબતે સેન્ટ્રલ સોલ્ટ એન્ડ મરીન કેમિકલ્સ રિસર્ચ ઈન્સ્ટીટ્યૂટના રિપોર્ટમાંથી છલકાતાં સવાલો અને ઉભરાતી શંકાઓ તેમજ દેખાતાં પડકારોના જવાબો, સમાધાનો અને ઉકેલો છે જ, જે હવે પછીના પાનાંઓમાં તમે મુદ્દાસર વાંચવાના છો...

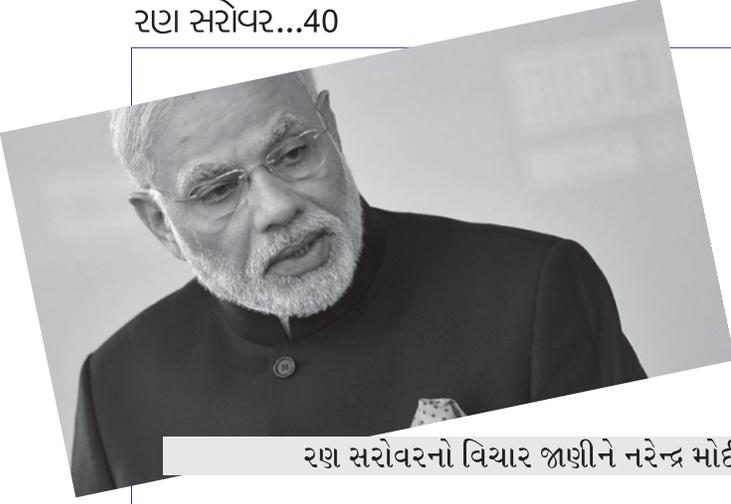
# રણ સરોવર

અને તેના

વ્હસ-માઈઝસ

વપરાશમાં જ નથી એવા સૂરજબારીના સવા કિલોમીટર લાંબા સૌથી જૂના પૂલના પાયા વચ્ચેના બારથી ચૌદ ફુટના અંતરે આવેલા પિલ્લરોના પોલાણને સિમેન્ટ-રેતી-કોંક્રીટથી (માત્ર પચાસથી સો કરોડના ખર્ચે અને બાર મહિનાથી ઓછા સમયમાં) પૂરી દઈએ એટલે નેક્રસ્ટ ચોમાસામાં 'કચ્છનું નાનું રણ' એશિયા ખંડના સૌથી મોટા સરોવર તરીકે આપણને મળી શકે તેમ છે, એ આપણે જોયું. અલગ-અલગ એકસો દશ નદીઓના પાણીથી કુદરતી રીતે જ બનતું 'રણ સરોવર' સૌથી મોટા વિસ્તારમાં ફેલાયેલું હોવાનું ગૌરવ ગુજરાત અને ગુજરાતીઓને મળે એ તો પાશેરામાંની પહેલી પૂણી જેવી યશકલગી છે. આ 'રણ સરોવર' બન્યાં પછીના પારાવાર ફાયદા એટલાં છે કે જાણીને દરેક વિચારવંત ગુજરાતી ચકિત થઈ જાય કારણકે એ પાંચ પૈસાના નજીવા ખર્ચમાં પ્રચંડ પર્વત જેવા લાભ-ફાયદા આપનારું સાબિત થાય.

સૂરજબારીના બીનઉપયોગી પૂલનો ઉપયોગ કરવાનો વિચાર જયસુખભાઈ પટેલના દિમાગમાં જન્મ્યો, એ સાથે જ તેમણે અભ્યાસ



રણ સરોવરનો વિચાર જાણીને નરેન્દ્ર મોદી બોલી ઉઠયા કે...

કરવો માંડયો કે, જો કચ્છનાં નાના રણને 'રણ સરોવર' માં પરિવર્તિત કરીએ તો કેટલાં ફાયદા થાય અને કેવા નુકશાન જાય ? નુકશાન જાય તો તેની ભરપાઈ કેવી રીતે થઈ શકે?

રાષ્ટ્રને ફાયદો થાય અને ગુજરાત ગૌરવ લઈ શકે એ દ્રષ્ટિથી જ કાયમ વિચારનારા ઓરેવા શુપના જયસુખભાઈ પટેલે એ જ ઉદ્દેશથી બેટરી સંચાલિત બાઈક અને સીએલએફ બલ્બ – એલઈડી લાઈટસની ફેક્ટરી શરૂ કરવાનો નિર્ણય લીધો છે તો ૧૯૯૪થી પાણીને લગતી પ્રવૃત્તિ – જાગૃતિ માટે જ 'ઓરપેટ ચેરિબટેલ ટ્રસ્ટ'માંથી અનેકવિધ સામાજિક કાર્યો પણ કરતાં રહ્યાં છે... હવે તેમની નજર સામે 'રણ સરોવર' હતું, જે ગુજરાતની સિકલ ફેરવી દે તેવું પોટેન્શિયલ કળાતું હતું. તેમણે સ્ટડી ચાલુ કર્યો. લગભગ સોથી વધુ વખત 'કચ્છના નાના રણ' અને તેની બોર્ડર પરના વિસ્તારોની તલસ્પર્શી મુલાકાત લીધી. ઉપલબ્ધ આંકડાઓનો અભ્યાસ કર્યો. ઉનાળામાં ધગધગતાં 'કચ્છના નાના રણ'માં સેંકડો કિલોમીટર ફર્યા અને ચોમાસમાં એ જ રણમાં બનતાં સરોવરમાં બોટિંગ કરીને તેનો

ઉચ્ચ જલરેખાથી  
ચાર મીટરની ઊંચાઈએ  
આવેલાં 'કચ્છના નાના રણ'માં  
આ કારણે ચોમાસાંની  
ઋતુમાં જ પાણી  
આવે છે !

અનુભવ પણ લીધો...

જયસુખભાઈ કહેવા મુજબ, 'કચ્છના નાના રણમાં 'રણ સરોવર' કેવી રીતે બને અને તેના કેટલાં ફાયદા ગુજરાતને મળે, તેનો તમામ સ્ટડી-આંકડા તેમજ સચોટ વિગતો સાથે હું ૨૦૦૬-૨૦૦૭માં આપણા તત્કાલિન અને કર્તવ્યનિષ્ઠ મુખ્યમંત્રી (હવે વડાપ્રધાન) નરેન્દ્રભાઈ મોદીને અન્ય નિષ્ણાંતોની હાજરીમાં મળ્યો હતો. તેમને 'રણ સરોવર'ની ઝિણામાં-ઝિણી વિગત મેં આપી ત્યારે... 'જયસુખભાઈ પટેલ કહે છે: '... તેઓ અત્યંત પ્રસન્ન થયા હતા અને તેમની ટીમ સમક્ષ તેઓ બોલેલાં કે, ગુજરાત માટેની આટલી અગત્યની અને સચોટ વાત આપણા ધ્યાન પર કેમ આવી નથી !'

કચ્છના નાના રણમાં 'રણ સરોવર' બને એ માટે જયસુખભાઈ પટેલ તત્કાલિન મુખ્યમંત્રી નરેન્દ્રભાઈ મોદીને ત્રણ વખત અને ફરી મે, ૨૦૧૭માં વડાપ્રધાન નરેન્દ્રભાઈ મોદીને પણ એક વખત મળી ચૂક્યા છે. ગુજરાતના મુખ્યમંત્રી વિજયભાઈ રૂપાણી, શ્રીમતિ આનંદીબહેન પટેલ,



કચ્છના બન્ની જેવો ગ્રીન બેલ્ટ મળી શકે

નાયબ મુખ્યમંત્રી નીતિનભાઈ પટેલ, ભૂતપૂર્વ ચીફ સેક્રેટરી પી. કે. લહેરી, રિટાયર્ડ ચીફ સેક્રેટરી અને લોકાયુક્ત ડી. રાજગોપાલન, નર્મદા નિગમના ચેરમેન રાઠોડસાહેબ, કલ્પસર પ્રોજેક્ટના ચેરમેન નમવાવાલા સાહેબ અને ડૉ. અનિલ કાણે જેવા દિગ્ગજોને પણ 'રણ સરોવર' નો આખો પ્રોજેક્ટ વિગતવાર સમજાવી ચૂક્યા છે...કલ્પસરના પ્રણેતા ડો. અનિલ કાણેસાહેબ તો બેત્રણ વખત જયસુખભાઈ સાથે જ કચ્છના નાના રણની મુલાકાતે ગયા છે અને વિગતવાર ચર્ચા પછી તેમનું પણ માનવું છે કે રણ સરોવર બનવું જોઈએ... અતિશયોક્તિ વગર કહી શકાય કે, 'રણ સરોવર'ના કોન્સેપ્ટ અને તેના ફાયદા-લાભ જાણીને તમામ અગ્રણીઓએ તેમાં ગંભીરતાપૂર્વક રસ લીધો છે. 'રણ સરોવર'નો વિચાર જ ક્રાન્તિકારી છે અને તેના થકી ગુજરાતને થનારા લાભ-ફાયદા અને વિકાસના મુદ્દાઓ જ સ્વયંસ્પષ્ટ કરે છે. 'રણ સરોવર' બને ત્યાર પછીના માઈનસ પોઈન્ટ અને તેના ઉકેલ ય આપણે વિગતવાર જોઈશું, પણ પ્રથમ 'રણ સરોવર' બન્યાં પછી થનારા બેસુમાર લાભને ડિટેઈલમાં સમજી લઈએ :

રાજસ્થાનમાંથી આવતી  
બનાસ નદી છેક મહેસાણાથી  
ચાલીસ કિલોમીટર દૂર  
આવેલાં 'કચ્છના  
નાના રણ'માં  
લુપ્ત થાય છે !

**પહેલો ફાયદો : એશિયાનું સૌથી મોટું મીઠા પાણીનું સરોવર  
ગુજરાતમાં બને.**

કચ્છના નાના રણનો વિસ્તાર ૪૯૦૦ સ્કેવર કિલોમીટરનો છે. આ આખો વિસ્તાર એકદમ બંજર, ઉજ્જડ, વેરાન, સુમસાન, નિર્જીવ અને સપાટ મેદાન સમો છે. ઝાડ પાન અને માનવ વસાહત કે રહેઠાણો કે ગામ કે એગ્રીકલ્ચર વગરનો છે. ચોમાસાં દરમિયાન આ વિસ્તાર પાણીથી ભરાઈને મીઠા પાણીનું સરોવર બની જાય છે. જો દરિયાનું ખારું પાણી કચ્છના નાના રણ જતું અટકાવવામાં આવે અને સૌરાષ્ટ્ર / ઉત્તર ગુજરાત / કચ્છ / અરવલ્લી પર્વતમાળા / રાજસ્થાનમાંથી આવતું (૧૧૦ નાની મોટી નદીઓ અને વૉકળાઓનું) પાણી દરિયામાં 'હડકિયા ક્રીક' દ્વારા વહી જતું અટકાવવામાં આવે તો રણ સરોવર બને અને જેમ જેમ પાણી જમીનમાં ઉતરતું જાય તેમ તેમ આ આખો વિસ્તાર 'ગ્રીન બેલ્ટ'માં પરિવર્તન થાય.



રણ સરોવરથી લાખો હેક્ટર જમીન ફળદ્રુપ બને અને...

**બીજો ફાયદો :** લાખો હેક્ટર બંજર જમીન (બીનઉપજાવ)નું 'નવસર્જન' ફળદ્રુપ(ઉપજાવ) જમીનમાં પરિવર્તન થશે અને એગ્રીકલ્ચર લેન્ડ બને.

કચ્છના નાના રણનો ફરતો વિસ્તાર અને ૪૯૦૦ કિલોમીટરનું રણ હાલ બંજર જમીન છે. 'રણ સરોવર' બને તો આ લાખો હેક્ટર જમીનનો જબ્બરદસ્ત ગ્રીન બેલ્ટ બને તેમજ મીઠા પાણીના સ્તર ઉંચા આવે અને તબક્કા વાર ખારું પાણી મીઠું બને. અમુક 'વર્ષો' પછી 'ખારી જમીન' મીઠી બને તેમજ એગ્રીકલ્ચરને લાયક થાય. નવ જીલ્લાની લાખો હેક્ટર જમીન, જે બંજર અને બીનઉપજાવ છે તેનું, 'નવસર્જન' થશે અને હજારો કરોડો રૂપિયાની એગ્રીકલ્ચર આવક વધે. સ્ટોરેજ થનારા મીઠા પાણીનો ઉપયોગ કરીને 'બારમાસી' ખેત ઉપજ કરી શકાય એ પણ ભૂલવું જોઈએ નહીં આપણે.

કચ્છના નાના  
રણમાંના  
અભ્યારણનો મોટા  
ભાગનો વિસ્તાર  
ગાંડા બાવળથી  
ઘેરાયેલો છે !

-

ત્રીજો ફાયદો : લાખો હેક્ટર 'બંજર જમીન'ને બહુ જ ઓછા  
ખર્ચમાં કુદરતી કેનાલ દ્વારા 'બારમાસી' પાણી મળશે.

એકદમ સપાટ 'હથેળી' જેવો આકાર ધરાવતાં કચ્છના નાના  
રણની ફરતી બાજુએ દર પાંચથી દશ કિલોમીટરના અંતરે ૪૦ થી ૫૦  
કિલોમીટર લાંબી અને આઠથી દશ ફૂટ ઊંડાઈની કેનાલો કરવામાં આવે તો  
આ કેનાલમાં ગ્રેવિટી ફલોથી (કુદરતી રીતે) 'બારમાસી' પાણીથી ભરાયેલું  
રહે અને આ કેનાલ દ્વારા આપણે બારેમાસ એગ્રીકલ્ચર પાક લઈ શકીએ.  
પીવાના પાણીનો પ્રશ્ન હલ થાય અને મીઠું પાણી જમીનમાં ઉતરવાથી  
ખારાશ પણ ઘટે. પાણીનું સ્તર પણ ઊંચું આવે અને બહુ જ મોટા વિસ્તારને  
સાવ નજીવા ખર્ચમાં એગ્રીકલ્ચરનો લાભ તેમજ પીવાનું પાણી મળી શકે.  
સોને પે સુહાગા જેવી વાત તો એ કે આ આખો વિસ્તાર 'કઠણ' માટીનો  
બનેલો હોવાથી 'કેનાલ'માં (કોઈ પ્રકારનું આર.સી.સી. વર્ક વગર) ફક્ત  
ખોદકામથી માટીની કેનાલ પણ નજીવા ખર્ચમાં થઈ શકે તેમ છે.



રણ સરોવરમાંથી સૌરાષ્ટ્ર કચ્છને પાઈપલાઈનથી પાણી આપી શકાશે

ચોથો ફાયદો : 'રણ સરોવર' થવાથી સૌરાષ્ટ્ર, કચ્છ અને ઉત્તર ગુજરાતના 'નપાણીયા' વિસ્તારને પાઈપ લાઈન દ્વારા પાણી આપવાનો કાયમી ઉકેલ.

'રણ સરોવર'માં જે પાણીનો સંગ્રહ થવાનો છે, તેના ફરતેના વિસ્તારોમાં (જે અંદાજે પંદર લાખથી વધુ વસ્તી ધરાવતો ગુજરાતના નવ જિલ્લાનો વિસ્તાર છે.) હાલ પાણીનું સ્તર ખુબ ઉંડું અને ખારું છે અને ટેન્કરો દ્વારા કે અન્ય રીતે પાણી મળે છે. જો 'રણ સરોવર' બને તો સાવ નાના પાઈપલાઈન પ્રોજેક્ટથી આ વિસ્તારોમાં પાણીની સમસ્યાનો કાયમી ઉકેલ આવી શકાશે, કોઈપણ પ્રકારના 'ડેમ' બનાવ્યાં વગર પીવાનું પાણી પહોંચાડી શકાશે અને એ હરગિઝ નાનીસુની વાત નથી !

અરવલ્લીની  
ગિરિમાળામાંથી આવતી  
સરસ્વતી નદી પણ  
'કચ્છના નાના રણ'માં  
રૂપેણ નદીની જેમ  
લુપ્ત થાય છે !

પાંચમો ફાયદો : એગ્રો બેઈઝ ઈન્ડસ્ટ્રીઝ ડેવલપમેન્ટ અને  
હજારો 'અનસ્કલ્ડ' લોકોને નવો રોજગાર મળે.

જમીન ઉપજાવ બને તો ખેતીનો વિકાસ થાય અને ત્યારે  
આપમેળે એગ્રીકલ્ચરનો વિકાસ થાય એટલે તેના પગલે 'એગ્રો' આધારિત  
ઈન્ડસ્ટ્રીઝ આવે. મતલબ એ થયો કે, ખેતીની સાથે કોટન બેઈઝ ઈન્ડસ્ટ્રીઝ  
જેવી કે જીનિંગ / પ્રેસિંગ / સ્પીનિંગ / વિવિંગ / ઓઈલ મીલ / સોલ્વન્ટ  
પ્લાન્ટ / રાઈસ મીલ / કોલ્ડ સ્ટોરેજ / એગ્રો પ્રોસેસિંગ યુનિટ / ડિહાઈડ્રેશન /  
ફૂટ જયૂસ આધારિત ઈન્ડસ્ટ્રીઝ આવે અને આખા વિસ્તારના 'અનસ્કલ્ડ'  
હજારો લોકોને નવો રોજગાર અને વ્યવસાયની તક મળે. ખેતીનો વિકાસ  
થાય તો રોડ, રસ્તા, પાવર વગેરેના નવા ક્ષેત્રો ખૂલે અને રણ સરોવર  
સંલગ્ન નવ જીલ્લાના આશરે પંદર લાખથી વધુ લોકોની આમદની તેમજ  
સુવિધામાં વધારો થાય. આ વિસ્તારના પછાત લોકોને એજ્યુકેશન,  
આમદની, રોજગાર તેમજ સામાજિક લાભો પણ મળે.

રણ સરોવર...48

**કચ્છ અને સૌરાષ્ટ્રને પીવાનું પાણી પૂરૂ પાડી શકાય.**

**માળીયા પમ્પીંગ સ્ટેશન એકદમ નજીક હોવાથી તેમજ પાઈપલાઈનનું ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર તૈયાર હોવાથી કચ્છ અને સૌરાષ્ટ્રને પીવાનું પાણી પૂરૂ પાડી શકાય.**



બંજર અને ખારા પાણીવાળી  
જમીનની ક્યારેય કશી ઉપયોગિતા  
હોતી નથી પણ  
એ જ ઘરતી હરિયાળી અને પાણીથી  
લથબથ થાય તો તેની  
કિંમત 'બેશકિંમતી' બની જાય.

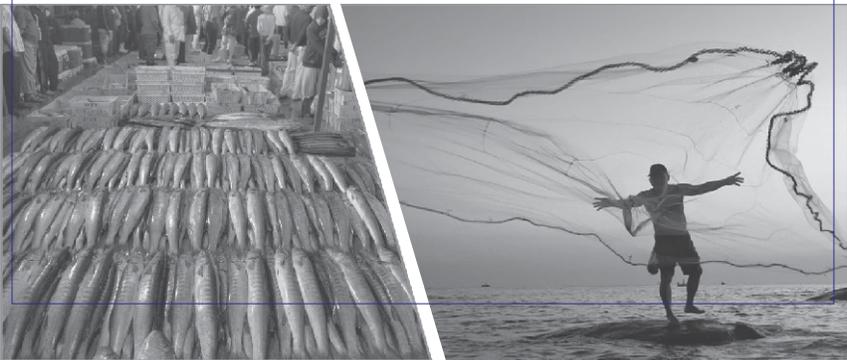
**છટ્ટો ફાયદો : લાખો હેક્ટર બંજર જમીનની માર્કેટ વેલ્યુમાં  
પાંચથી દશ ગણો વધારો થશે.**

૪૯૦૦ સ્કવેર કિલોમીટરમાં પથરાયેલા કચ્છના નાના રણની ફરતી બાજુએ આવેલી જમીનની 'માર્કેટ વેલ્યુ' ઘણી જ ઓછી છે. હાલ ફક્ત એક લાખ રૂપિયામાં એક એકર જમીન મળે છે, જે ગુજરાતમાં જ નહીં કદાચ, આખા ભારતમાં સૌથી સસ્તી 'જમીન' છે! જ્યારે આ બંજર જમીન 'નવસર્જન' પામે અને એગ્રીકલ્ચર તેમજ સામાજિક ડેવલપમેન્ટ આવે એટલે આ જમીનની કિંમત અને તેના મૂલ્યમાં પાંચથી દશ ગણો સ્વાભાવિક વધારો થશે. જગજાહેર સત્ય છે કે બંજર અને ખારા પાણીવાળી જમીનની ક્યારેય કશી ઉપયોગિતા હોતી નથી પણ એ જ ઘરતી હરિયાળી અને પાણીથી લથબથ થાય તો તેની કિંમત 'બેશકિંમતી' બની જાય.

જરા અનુમાન માંડી જૂઓ. કચ્છનું નાનું રણ અને તેની આસપાસના નવ જિલ્લાની લાખો હેક્ટર જમીન સમક્ષ નજર રાખીને વિચારો કે કેટલો તગડો ફાયદો ગુજરાતને થાય !

## દુરીઝમ તેમજ મત્સ્ય ઉદ્યોગના વિકાસની પ્રબળ સંભાવનાઓ

લગભગ ૩ થી ૫ ફુટની એક્સરજી ઉંડાઈને કારણે દુરીઝમ અને વોટર સ્પોર્ટ્સ જેવી પ્રવૃત્તિ માટે આદર્શ બની શકે છે. તેમજ મત્સ્ય ઉદ્યોગના વિકાસની પ્રબળ સંભાવનાઓ રહેલ છે.



'કચ્છનું નાનું રણ'  
કાંઠાળ વિસ્તાર હોવાથી  
તેને દરિયાઈ 'વિન્ડ વેલોસીટી'  
(હવાનો પ્રવાહ)નો લાભ  
આઠથી દશ મહિના  
સુધી મળતો રહે છે.

**સાતમો ફાયદો: મત્સ્ય ઉદ્યોગને બહુ જ મોટો બેનિફીટ થાય.**

કરોડો ક્યૂબિક મીટર મીઠા પાણીનો જથ્થો ધરાવતું 'રણ સરોવર' બને તો તેમાં સાતથી દશ ફૂટ સુધીની ઉંડાઈનો પાણીનો સંગ્રહ થાય. આવા 'નેચરલ' સરોવર મત્સ્ય ઉદ્યોગ માટે 'આશીર્વાદ' બની જાય કારણ કે ઓછી ઉંડાઈ અને ખુબ જ મોટો વિસ્તાર આ ઉદ્યોગને કુદરતી રીતે મળે. આ સરોવર માછલી ઉછેર અને 'માછીમારી' માટે એકદમ આદર્શ બની જાય એટલે મત્સ્ય ઉદ્યોગથી કરોડો રૂપિયાનો બિઝનેસ મળે અને હજારો લોકોને રોજગાર મળે. 'રણ સરોવર' થવાથી અમુક વર્ષો સુધી ભારે કિંમતી અને ડિમાન્ડ ધરાવતી 'ઝિંગા' માછલીનો જબરદસ્ત જથ્થો ઉપલબ્ધ બને. આમપણ આ વિસ્તારમાં ચાર હજાર ટનથી પણ વધુ જથ્થો આજે ય મળે છે અને જો રણ સરોવર બને તો તેમાં દશ ગણો વધારો થાય કારણ કે જે પાણી દરિયામાં વહી જાય છે અને ઉનાળામાં સુકાઈ જાય છે તે પાણીનો જથ્થો હવે આખું વર્ષ મોટા વિસ્તારમાં રહે.

**કૃષિ, પશુપાલન, ડેરીઉદ્યોગના વિકાસની ભરપૂર શક્યતા**

કચ્છના નાના રણમાં જમા થતી પુષ્કળ જળરાશિનો ક્રાંતિકારી ઉપયોગ થઈ શકે તેમ છે. બંજર જમીનના નવસર્જન થી કૃષિ, પશુપાલન, ડેરીઉદ્યોગના વિકાસની ભરપૂર શક્યતાઓ સ્પષ્ટપણે દેખાય છે.



ઘુડખરોની વસ્તીમાં  
થયેલો ૪.૮ ટકાનો  
જંગી વઘારો જ હવે  
ઘુડખરોને  
પાણી ખોરાક માટે  
સતત પરેશાન કરે છે...

આઠમો ફાયદો : એક, કચ્છના નાના રણની ફરતી બાજુએ આવેલા વિસ્તારોના 'ખારા પાણી' અને 'ખારી જમીન'નો સચોટ ફાયદો. બે, પશુપાલન અને ડેરી ઉદ્યોગને મોટો ફાયદો.

આશરે ૧૬૦૦ કિલોમીટર લાંબો દરિયાકિનારો ધરાવતાં ગુજરાતની એક ચિંતા એ પણ છે કે જમીનમાં સતત ખારાશ વધતી જાય છે જેના કારણે ડંકી કે કૂવામાં કે બોરમાં ખારા પાણી આવી રહ્યાં છે. પોરબંદર, ભાવનગર , જામનગર , વેરાવળ વગેરે વિસ્તારો આ સમસ્યાનો સામનો કરી રહ્યાં છે. આવા સંજોગોમાં 'રણ સરોવર'માં મીઠા પાણીનો સંગ્રહ દરિયાઈ ખારાશ દૂર રાખવામાં ઉપયોગી થવા ઉપરાંત પર્યાવરણને પણ ફાયદો કરનારો પૂરવાર થશે, જેમજેમ 'રણ સરોવર'નું પાણી જમીનમાં ઉતરતું જશે તેમતેમ 'ખારાશ' ઓછી થશે, ઘટશે અને પાણી તથા જમીન મીઠી બનશે. ઉનાળામાં પાણી ઘટતું જશે તેમ 'રણ સરોવર' ગ્રીન બેલ્ટ બનશે અને બહુ જ મોટો વિસ્તાર એટલે કે અંદાજે ૩૦૦૦ સ્કવેર કિલોમીટરનો ગ્રીન બેલ્ટ કુદરતી રીતે ડેવલપ થશે. આ વિસ્તારમાં

## રણ સરોવર...54



રણ સરોવર બન્યાં પછી જોવા મળનારું મનોહર દ્રશ્ય

હરિયાણી / ઘાસચારો / પાણી અને મોટો વિસ્તાર ખેતીલાયક થવાથી પશુપાલન માટે ઉત્તમ સાબિત થશે.

પશુપાલન માટે મોટા વિસ્તારના 'ચરિયાણો'(ગૌચરલેન્ડ)ની વધુ જરૂરિયાત રહે છે જે, આ અહીં મળશે. ઉત્તર ગુજરાતમાં આવેલી બનાસ ડેરી / સાબર ડેરી અને 'અમુલ'ની જેમ કચ્છ અને સૌરાષ્ટ્રના અન્ય વિસ્તારોમાં પણ 'પશુપાલન'થી મોટા પ્રમાણમાં ડેરી ઉદ્યોગ ડેવલપ થશે. રણ સરોવર બન્યા પછી આ બધું જ સંભવ છે. એનો અર્થ એ કે ડેરી ઉદ્યોગ પણ 'રણ સરોવર' ના પ્રતાપે વિકસે !

જો 'રણ સરોવર' બનશે તો  
અંદાજે ૪૦૦૦ સ્કવેર કિલોમીટરનો  
વિસ્તાર આ પક્ષીઓ માટે આદર્શ સ્થળ  
બની રહેશે. સરહદ પારથી આવતા પક્ષીઓ  
માટે તો 'રણ સરોવર' બેસ્ટ ફાઈવ સ્ટાર  
'રિસોર્ટ'ની ગરજ સારે.

**નવમો ફાયદો: પર્યાવરણ અને પ્રકૃતિને પણ ફાયદો.**

આપણે જાણીએ છીએ કે 'નળ સરોવર' તેમજ કચ્છના બન્ની  
વિસ્તાર અને ગાંધીનગરના 'થોર' ખાતે 'સુરખાબ' જેવા અનેક પક્ષીઓ દર  
વરસે વિઝિટે આવે છે, જેનું મુખ્ય કારણ એ છે કે આ વિસ્તારમાં પાણીની  
અછત ઓછી છે અને પૂરતા પ્રમાણમાં 'પક્ષીઓ'ને ખોરાક મળી રહે છે.  
હાલ કચ્છના નાના રણમાં પણ 'હજારો' પક્ષીઓ અમુક ભાગમાં આવે છે.  
જો 'રણ સરોવર' બનશે તો અંદાજે ૪૦૦૦ સ્કવેર કિલોમીટરનો વિસ્તાર  
આ પક્ષીઓ માટે આદર્શ સ્થળ બની રહેશે. સરહદ પારથી આવતા  
પક્ષીઓ માટે તો 'રણ સરોવર' બેસ્ટ ફાઈવ સ્ટાર 'રિસોર્ટ'ની ગરજ સારે.  
મતલબ કે આપણી પર્યાવરણ અને પ્રકૃતિની પરંપરા અને વિશિષ્ટતા પર  
'રણ સરોવર' થકી ચાર ચાંદ લાગશે.



રણ સરોવર ટૂરિઝમ અને રિસોર્ટ બિઝનેસ પણ ખેંચી લાવશે...

**દશમો ફાયદો : ઈકો ટૂરિઝમ અને ટૂરિઝમ ઈન્ડસ્ટ્રીઝથી હજારો લોકોને રોજગાર.**

ગમે કે ના ગમે, સચ્ચાઈ એ છે કે હાલના કચ્છના નાના રણમાં આવેલા ઘુડખર અભ્યારણમાં આવતાં પ્રવાસીઓની સંખ્યા હજાર – બે હજારથી વધુ નથી, ઓછી ઉંડાઈના ૪૦૦૦ સ્કવેર કિલોમીટરની સાઈઝ (અને સાતથી દશ ફુટ પાણીની ઉંડાઈ) ધરાવતું 'રણ સરોવર' વોટર સ્પોર્ટ્સ એક્ટિવિટી માટે ખુબ જ આદર્શ સ્થળ બની રહેશે. આજે ગુજરાતમાં આપણું વોટર સ્પોર્ટ્સ બોટિંગથી શરૂ થઈને વોટર પાર્કમાં ખતમ થઈ જાય છે પરંતુ 'રણ સરોવર' બનતાં (ગોવા અને થાઈલેન્ડની જેમ) ગુજરાતમાં પણ સ્પીડ બોટ / વોટર પેરાશૂટ / હાઉસ બોટ / સ્કૂબા ડ્રાઈવ / વોટર સ્કેટિંગ / વોટર જેટ સ્પોર્ટ્સ / હોવર ક્રાફ્ટ વગેરે જેવી અન્ડર વોટર એક્ટિવિટીનો નવો હાઈવે ખોલી શકીએ તેમ છીએ. ખુબ જ મોટો વિસ્તાર હોવાથી હેલિકોપ્ટર્સ રાઈડ / હોટ એર બલૂન / સી પ્લેન જેવી

કચ્છના નાના રણમાં  
માત્ર રણ સરોવર  
બની જાય એ  
પછી આપમેળે  
થનારા ફાયદાઓ  
પણ અગણિત છે...

એક્ટિવિટી પણ થઈ શકે, પરિણામ ? ગુજરાતમાં વોટર ટૂરિઝમ ડેવલપ થાય અને રિસોર્ટ બિઝનેસ વધી શકે કારણ કે ઉનાળામાં રણ સફારી અને ચોમાસામાં ઘુડબરના રહેઠાણ બની જતાં આઈલેન્ડ (ટાપુ)ની વિઝિટ વગેરેના પેકેજ બની શકે અને ટૂરિઝમના આવા વિકાસથી સ્થાનિક લોકોને રોજગારીની હજારો નવી તકો મળે.

તમે જાણો જ છો કે ટૂરિઝમ હંમેશા જ્યાં નેચર (કુદરત) હોય ત્યાં જ ડેવલપ થવાના ચાન્સ વધારે હોય છે !



આવું હરિયાળું કચ્છનું નાના રણ બની શકે છે

અગિયારમો ફાયદો : ગુજરાત ઈન્ડસ્ટ્રીયલ સ્ટેટ હોવાથી નવી ઈન્ડસ્ટ્રીઝ થકી મોટા પ્રમાણમાં લેન્ડ ડેવલપ થશે અને એ પણ એકદમ રિઝનેબલ કિંમતથી.

રણ સરોવર બન્યા પછી અને હજારો એકર જમીન ઉપજાવ બને એટલે આ સ્થળે ટૂરિઝમ, એગ્રીકલ્ચર, પશુપાલન, ડેરી ઉદ્યોગ, એગ્રો બેઈઝ ઈન્ડસ્ટ્રીઝથી માંડીને અન્ય ઉદ્યોગો નિ:શંકપણે વધી શકે તેમ છે, તેનું મુખ્ય કારણ એ કે, આ આખો વિસ્તાર કચ્છ / ઉતર ગુજરાત / સૌરાષ્ટ્રના ત્રિભેટે આવેલો છે. ગુજરાતના આઠથી નવ જિલ્લાની બોર્ડર લાગુ પડતી હોવાના કારણે 'કચ્છનું નાનું રણ' અડધા ગુજરાતની કનેક્ટીવિટી માટે આદર્શ વિસ્તાર પહેલેથી જ છે. આપણે જાણીએ છીએ કે ઈન્ડસ્ટ્રીઝ ડેવલપ થવા માટે ફક્ત છ બેઝિક રિક્વાયરમેન્ટ હોય છે જે નીચે મુજબ છે:

૧. જમીન (સસ્તી અને મોટા વિસ્તારમાં)
૨. રોડ તથા રેલ્વે કનેક્ટીવિટી (નેશનલ તેમજ સ્ટેટ હાઈવેની ફરતી બાજુ

'રણ સરોવર' થવાથી તેની ફરતે બોર્ડર ઉપર આવેલા પચાસ કિલોમીટર સુધીના વિસ્તારોમાં અનેક નવી ઈન્ડસ્ટ્રીઝ / ઈન્ફ્રા ડેવલપમેન્ટ વગેરે વધશે અને આખો વિસ્તારનો સામૂહિકપણે વિકાસ થશે.

કનેક્ટેડ રોડ તથા બ્રોડગેજ રેલ્વે છે.)

૩. ઈલેક્ટ્રિસિટી (પાવર). ગુજરાતમાં આજે કચ્છ સૌથી ઘારે પાવર જનરેશન કરતો વિસ્તાર છે.
  ૪. લેબર (મેન પાવર). સૌથી સસ્તો અને પુષ્કળ પ્રમાણમાં મેન પાવર.
  ૫. પાણી (વોટર). રણ સરોવર થવાથી પુષ્કળ પ્રમાણમાં પાણી ઉપસબ્ધ થશે, સાથે નર્મદાની મુખ્ય કેનાલ / સૌરાષ્ટ્ર બ્રાન્ચ / કચ્છ બ્રાન્ચની કેનાલો ફરતી બાજુએ કનેક્ટેડ છે.
  ૬. પોર્ટ (બંદર). દેશના સૌથી મોટા કંડલા અને મુન્દ્રા પોર્ટ ફક્ત ૧૫૦ કિલોમીટરના અંતરે છે.
- સૌથી આનંદની વાત એ છે કે આ છ બેઝિક રિક્વાયરમેન્ટ ઈન્ડસ્ટ્રીઝ માટે જોઈએ અને એ બધું જ અહીંયા પુષ્કળ પ્રમાણમાં છે.

## વિન્ડ એર્નજી અને સોલાર એર્નજી

વિન્ડ એર્નજી અને સોલાર એર્નજી પ્રોજેક્ટની ઉજળી અને આકર્ષક લઠકો માટેની ક્ષમતા કુદરતી રીતે કચ્છના નાના રણમાં છે જ



'રણ સરોવર'નું  
સર્જન ગુજરાતની  
સુખ, સમૃદ્ધિ અને  
સંસ્કૃતિમાં યશકલગી  
જેવો ઉમેરો તો  
કરી જ દેશે અને...

### બારમો ફાયદો: સોલાર એનર્જી (ગ્રીન પાવર)

તમે જાણો જ છો કે, 'સોલાર' એનર્જી ઉત્પન્ન કરવા માટે બે મુખ્ય જરૂરિયાત હોય છે, (૧) લેન્ડ, જમીન (૨) હાઈ ટેમ્પરેચર્સ (સની ડે) સોલાર પાવરમાં એક મેગા વોટ જનરેટ કરવા માટે અંદાજે પાંચ એકર જેટલી જમીનની જરૂરિયાત રહે છે. અર્થ એ થયો કે, 'સોલાર એનર્જી' પેદા કરવા માટે ખુબ જ મોટી વિસ્તારવાળી જમીનની આવશ્યકતા રહે છે અને 'જમીન' જેટલી 'સસ્તી' એટલો પ્રોજેક્ટ નફાનુકશાન તેમજ ઉપયોગીતાના ગણિતને યોગ્ય બનતો હોય છે. 'રણ સરોવર'ની બોર્ડર ઉપર આવી પારાવાર જમીન અવેલેબલ છે અને સોલાર માટેની એકદમ બેઝિક જરૂરિયાત જેવા હાઈ ટેમ્પરેચર તથા વધારેમાં વધારે દિવસો સની ડે પણ મળી રહે છે. 'રણ સરોવર'ના આખા વિસ્તારમાં ઉચ્ચ ઉષ્ણતામાન(હાઈ ટેમ્પરેચર) લગભગ ૨૯૦ દિવસ દરમિયાન હોય છે. આખાય ગુજરાતમાં સૌથી ઉંચું 'તાપમાન' પણ કચ્છના નાના રણમાં હોય છે, આ બન્ને પોઈન્ટ 'સોલાર એનર્જી' ડેવલપમેન્ટ માટે ખુબ જ અગત્યના છે.



પવનચકકીથી વિજળી પણ મેળવી શકીએ...

### તેરમો ફાયદો : વિન્ડ એનર્જી (ગ્રીન પાવર).

વિન્ડ એનર્જી પ્રોજેક્ટ માટેની પાયાની જરૂરિયાત કુદરતી હાઈ સ્પીડ / હાઈ વેલોસિટી અને હાઈ ડેન્સિટીવાળા પવન તેમજ મોટા વિસ્તાર સાથે ઉપલબ્ધ બનતી સસ્તી જમીન ગણાય.

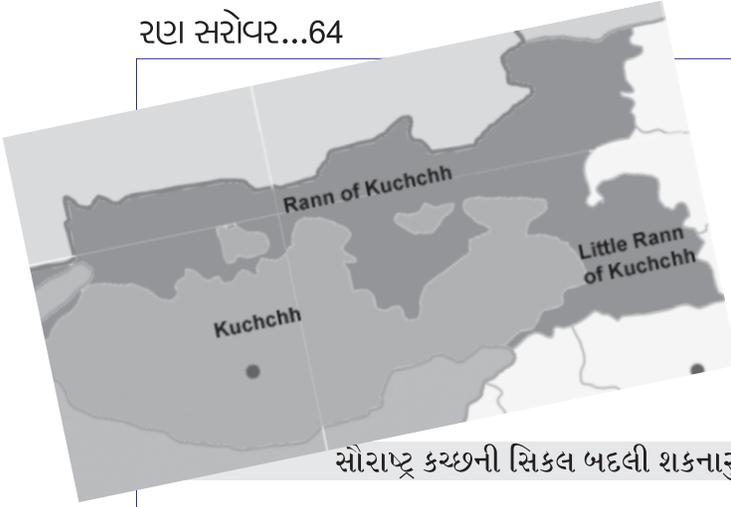
કચ્છના નાના રણ યા કહો કે રણ સરોવર પાસે આ બંને સહજ સાધ્ય છે. પવનચકકી દ્વારા વિન્ડ એનર્જી મેળવવા માટે વર્ષ દરમિયાન વધારેમાં વધારે દિવસોમાં હાઈ સ્પીડ વિન્ડની આવશ્યકતા હોય છે. આ વિસ્તારમાં દરિયા ઉપરથી આવતો ભેજવાળો અને અવરોધ વગરનો પવન મળતો હોવાથી વિન્ડ એનર્જી પ્રોજેક્ટની ઉજળી અને આર્કષક તકો તરત ઉઠડે અને એ માટેની ક્ષમતા કુદરતી રીતે કચ્છના નાના રણમાં છે જ. વિન્ડ એનર્જી જનરેટ કરવા માટે એક મશીનથી બીજા મશીન વચ્ચેનું ખાસ્સું અંતર રાખવું પડે છે કારણ કે 'પવન'થી એક વખત વિજળી ઉત્પન્ન કર્યા પછી તેની ગતિ અને તાકાત બંને ઘટી જાય છે!

એક અભ્યાસ મુજબ, એક મશીન માટે અંદાજે છથી સાત એકર

'રણ સરોવર'ની બોર્ડર  
પર પારાવાર જમીન તેમજ  
સોલાર માટે એકદમ બેઝિક  
એવા હાય ટેમ્પરેચર તથા વધારેમાં  
વધારે ટિપસો સની  
ડે પણ મળી રહે છે.

જમીન જેટલું અંતર રાખવામાં આવે છે તેથી જમીનની જરૂરિયાત ઘણી  
મોટી રહે છે અને એ માટે જમીન પણ સસ્તી કિંમતની હોવી જોઈએ. આ  
બન્ને રિક્વાયરમેન્ટ આ નવરચિત 'રણ સરોવર'માં કુદરતી રીતે મળી રહે  
છે. આ રીતે હજારો મેગા વોટ પવન આધારિત વિજળી પણ જનરેટ થઈ  
શકે તેમ છે.

મતલબ, 'રણ સરોવર' બને તો વિન્ડ એનર્જી માટે એ ઉત્તમ  
પૂરવાર થશે!



સૌરાષ્ટ્ર કચ્છની સિકલ બદલી શકનારું કચ્છનું નાનું રણ

ચૌદમો ફાયદો : ગુજરાતના સૌથી પછાત અને નિમ્ન આવકવાળા પંદર લાખથી વધારે લોકોને નવી રોજગારીની તેમજ વ્યવસાયની 'સુવર્ણો' તકો ઉભી થશે અને આખાય વિસ્તારનું થશે 'સામૂહિક' ન્યુ ડેવલપમેન્ટ!

'રણ સરોવર' થવાથી તેની ફરતે બોર્ડર ઉપર આવેલા પચાસ કિલોમીટર સુધીના વિસ્તારોમાં એગ્રીકલ્ચર / પશુપાલન / ડેરી ઉદ્યોગ / એગ્રો બેઈઝ ઈન્ડસ્ટ્રીઝ / ટૂરિઝમ / ગ્રીન એનર્જી ડેવલપમેન્ટ / મત્સ્ય ઉદ્યોગ / નવી ઈન્ડસ્ટ્રીઝ / ઈન્ફ્રા ડેવલપમેન્ટ વગેરે વધશે અને આખો વિસ્તારનો સામૂહિકપણે વિકાસ થશે. સૌરાષ્ટ્ર, કચ્છ તેમજ ઉતર ગુજરાત જેવા વિસ્તારોનો વધુ વિકાસ થશે. પછાત અને અભણ તેમજ બેરોજગાર લોકોને કામ મળશે અને તેમના સામાજિક જીવન ધોરણ ઉંચા આવશે.

રણ સરોવર થવાથી  
સમૃદ્ધિ આવશે  
અને તેના પગલે પછાત અને અભણ  
તેમજ બેરોજગાર લોકોને કામ મળશે  
અને તેમના સામાજિક  
જીવન ધોરણ ઉંચા આવશે.

**પંદરમો ફાયદો :** નર્મદા ડેમમાંથી દર વર્ષે અબજો ગેલન મીઠું  
પાણી 'ઓવરફ્લો' થઈને દરિયામાં વહી જાય છે તે પાણી પાવર  
જનરેટ કર્યા પછી કુદરતી રીતે (વિઘાઉટ લિફ્ટીંગ) તેનો સંગ્રહ કરવા  
માટેનું એક આદર્શ કુદરતી સ્થાન (ઠામ) બને રણ સરોવર એટલે કે  
બીજો 'નર્મદા' ડેમ.

આપણે જાણીએ છીએ કે 'નર્મદા ડેમ'ની ૧૦૦ ટકા કેપેસિટી  
પૂરી થઈ ગઈ છે અને એ પણ સત્ય હકીકત છે કે, આજે પણ ગુજરાતમાં  
માઈનોર કેનાલો / સબ કેનાલોના હજારો કિલોમીટરના કામો બાકી છે.  
જ્યાં સુધી આ 'કેનાલો' તૈયાર નહીં થાય ત્યાં સુધી, દર વરસે સ્ટોરેજ કરેલું  
'નર્મદા ડેમ'નું આ પાણી આપણે 'રિવર બેઈઝ' પાવર પ્લાન્ટમાંથી વિજળી  
પેદા કરીને દરિયામાં છોડવું પડશે. આજે ગુજરાતમાં ફક્ત મુખ્ય અને  
બ્રાન્ચ કેનાલોના કામો થયેલા છે પરંતુ જ્યાં સુધી સબ અને માઈનોર  
કેનાલોના કામ પૂરા થશે નહીં ત્યાં સુધી આપણે 'નર્મદા ડેમ'ની કેપેસિટીનું  
૨૫ ટકાથી વધારે પાણી વાપરી શકીશું નહીં. જો આ પાણી ફક્ત 'પાવર



અગરિયાઓને ખેતી માટે જમીન આપીને...

જનરેટ' કરીને દરિયામાં જવા દેવામાં આવે તો એ 'નર્મદા ડેમ'માં સ્ટોરેજ કરેલું પાણી 'વેસ્ટ' ગયું ગણાય પરંતુ જો એ જ પાણી આજે બની ગયેલી મેઈન કેનાલો અને બ્રાન્ચ કેનાલો દ્વારા 'રણ સરોવર'માં ફરી સ્ટોર થઈ શકે તો (દરિયામાં જતું અટકાવી શકાય અને) તેનો સદઉપયોગ થઈ શકે અને રણ સરોવર થકી એ શક્ય છે અને એ પણ 'પાવર' જનરેટ કર્યા પછી.

આપણે જાણીએ છીએ કે 'નર્મદા ડેમ'માંથી જે પાણી 'કેનાલ'માં આપવામાં આવે છે તે લોકેશન ઉપર ૨૫૦ મેગા વોટ (૫૦ મેગા વોટ × ૫ પ્લાન્ટ) ના પાવર પ્લાન્ટ મૂકવામાં આવેલા છે અને પાવર જનરેટ કર્યા બાદ આ પાણી કેનાલમાં નાખવામાં આવે છે અને એ રીતે આખાય 'ગુજરાત' અને 'રાજસ્થાન'ને 'નર્મદા ડેમ'નું પાણી મળે છે. એ પણ સત્ય હકીકત છે કે સબ કેનાલો અને માઈનોર કેનાલો ન થવાના કારણે નર્મદા ડેમની કેનાલોની જે કેપેસિટી છે તેમાં ૪૦ ટકાથી પણ ઓછી કેપેસિટીમાં આજે પાણી વહે છે, જો આપણે ચોમાસાંના ચારથી પાંચ માસ દરમિયાન આ કેનાલો દ્વારા 'રણ સરોવર'માં પાણી છોડીએ તો પાવર જનરેશન સાથે

ચોમાસાં દરમિયાન નર્મદા ડેમનું દરિયામાં  
વહી જતું વધારાનું પાણી કેનાલો દ્વારા  
'રણ સરોવર'માં પાણી છોડીએ તો પાવર  
જનરેશન સાથે બહુ જ મોટું  
એટલે કે 'નર્મદા ડેમ'ની કેપેસિટી જેટલું  
જ વધારાનું પાણી સ્ટોર કરી શકીએ.

વધારાનું બહુ જ મોટું એટલે કે 'નર્મદા ડેમ'ની કેપેસિટી જેટલું જ વધારાનું  
પાણી સ્ટોર કરી શકીએ અને એ પણ 'વિઘાઉટ' લિક્વિટીંગ. આ એક કુદરતી  
ગિફ્ટ છે. સામાન્ય રીતે ચોમાસાંના ચારથી પાંચ માસ દરમિયાન  
એગ્રીકલ્ચર અને પીવાના પાણીની જરૂરિયાત પણ ઘણી જ ઓછી હોય છે.  
જેના કારણે 'કેનાલો' ફી હોય છે અને એ સમય દરમિયાન 'રણ સરોવર'માં  
આ દરિયામાં વહી જતાં પાણીનો સંગ્રહ કરી શકાય અને નર્મદા ડેમની  
'મેઈન કેનાલ' અને સૌરાષ્ટ્ર બ્રાન્ચ અને કચ્છ બ્રાન્ચ ઉપર ૨૦થી ૨૫ સ્થળો  
ઉપર કેનાલમાંથી પાણી વૉકળા અને નદીમાં કાઢવા માટેના 'સાઈફનો'  
મૂકવામાં આવ્યા છે, જેના દ્વારા આ બધું પાણી 'રણ સરોવર'માં કુદરતી રીતે  
આવી શકે તેમ છે અને એ રીતે દરિયામાં વહી જતાં 'મીઠા' પાણીનો સંગ્રહ  
ફરી વાર થઈ શકે. એ દ્રષ્ટિએ ગુજરાતને બીજો 'નર્મદા ડેમ' મળશે, એ  
કેટલી મોટી વાત છે!



...તો ઘુડખરોને પાણી અને ચારો પણ સરળતાથી મળે !

**સોળમો ફાયદો : સૌરાષ્ટ્ર, કચ્છ તેમજ ઉતર ગુજરાતને ખારા પાણીમાંથી છૂટકારો અને મીઠાના પીવાના પાણીનો પ્રશ્નનો મહદઅંશે ઉકેલ.**

જો મીઠું પાણી વર્ષ દરમિયાન સ્ટોરેજ રહે અને જમીનમાં ઉતરે તો રણ સરોવર ફરતેની બોર્ડર ઉપર આવેલાં પચાસથી સો કિલોમીટરના વિસ્તાર સુધીમાં પાણીના તળ ઉંચા આવે અને એ મીઠા પાણીના બને તથા 'રણ સરોવર'માંથી પાઈપ લાઈન દ્વારા પણ પીવાના પાણીનો પ્રશ્ન હલ થઈ શકે તેમ છે. 'રણ સરોવર'માં સ્ટોરેજ થયેલું પાણી ઉતર ગુજરાત / કચ્છ / સૌરાષ્ટ્રના દૂરના વિસ્તારો સુધી પાઈપ દ્વારા આપી શકાય અને (હાલ એ જ રીતે માળીયા (મોરબી) પાસે એક પમ્પીંગ સ્ટેશન ઉભું કરવામાં આવેલું છે, જેમાંથી પાઈપલાઈન દ્વારા સમગ્ર કચ્છ અને સૌરાષ્ટ્રના જામનગર / રાજકોટ સુધી પાણી આપવામાં આવે છે) એ જ રીતે પમ્પીંગ સ્ટેશનો દ્વારા ઉતર ગુજરાત, કચ્છ અને સૌરાષ્ટ્રને પાઈપલાઈનથી પાણી પહોંચાડીને પીવાના પાણીની સમસ્યાનો હલ લાવી શકાશે.

મીઠું પાણી વર્ષ દરમિયાન  
સ્ટોરેજ રહે અને જમીનમાં  
ઉતરે તો રણ સરોવર ફરતેની  
બોર્ડર ઉપર આવેલાં પચાસથી  
સો કિલોમીટરના વિસ્તાર સુધીમાં  
પાણીના તળ ઉંચા આવે...

સતરમો ફાયદો : જ્યારે પણ કોઈ મોટા વિસ્તારને કુદરતી  
લાભ મળે છે ત્યારે ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર ડેવલપમેન્ટ અને સામાજિક તેમજ  
આર્થિક ડેવલપમેન્ટના કારણે આખોય વિસ્તાર સામૂહિક રીતે  
'વાયબ્રન્ટ' બની જાય છે અને 'વાયબ્રન્ટ ગુજરાત'માં આ એક અનોખો  
વાયબ્રન્ટ વિસ્તાર બની જશે.

જ્યારે આ 'રણ સરોવર' બનશે એટલે ઘણું નવું ડેવલપમેન્ટ  
થશે. જેમ કે, ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર / નવા રોડ રસ્તા / સબ સ્ટેશન / નવી જી.ઈ.બી.  
લાઈનો / બ્રીજ / પૂલ વગેરે ડેવલપમેન્ટ થશે અને સમગ્ર વિસ્તાર ભરપૂર  
ચહલપહલથી વાયબ્રન્ટ બની જશે.

રણ સરોવર...70

## તાપમાનમાં રાહત અને વિજળીમાં બચત

રણ સરોવર બન્યા પછી ગુજરાતના મોટાભાગના વિસ્તારોના તાપમાન અને ઉકળાટ તેમજ બફારામાંથી રાહત મળી શકે તેમ છે અને વિજળીની પણ બચત થશે



'રણ સરોવર' બને તો ૪૦૦૦ સ્કવેર  
કિલોમીટરમાં જમા થતાં પાણીના જથ્થા  
ઉપરથી જે 'પવન' આગળ  
વધશે તે, અમદાવાદ તથા આસપાસના  
વિસ્તારોનું ટેમ્પરેચર ઉનાળામાં  
છથી આઠ ડીગ્રી ઘટાડી નાખશે.

**અદ્ધારમો ફાયદો : તાપમાન અને ઉકળાટમાંથી રાહત મળશે.**

ગુજરાતમાં 'અમદાવાદ'ની આસપાસમાં લગભગ ૨૦થી ૨૫  
લાખ લોકો ઉનાળામાં બહુ જ ઉંચા 'ટેમ્પરેચર'ના કારણે બહુ જ પરેશાન  
થતાં હોય છે. રાતના બાર વાગ્યા સુધી ઉકળાટ ઓછો થતો નથી અને  
ટેમ્પરેચર પણ નીચે જતું હોતું નથી, એ આપણે જાણીએ છીએ. સામા પક્ષે  
જૂઓ તો, રાજકોટ / જામનગર / મોરબી / સુરેન્દ્રનગરની આસપાસના  
વિસ્તારમાં 'દરિયો' નજીક હોવાના કારણે દરિયા ઉપરથી આવતા ઠંડા અને  
ભેજવાળા પવન છથી આઠ ડીગ્રી જેટલું ટેમ્પરેચર રાતે આઠ વાગ્યા પછી  
ડાઉન કરી દે છે, આ કારણે અતિ ખુશનુમા વાતાવરણ રાતના સમયે બની  
જાય છે...

જો 'રણ સરોવર' બને તો ૪૦૦૦ સ્કવેર કિલોમીટરમાં જમા  
થતાં પાણીના જથ્થા ઉપરથી જે 'પવન' આગળ વધશે તે, રાતના નવ  
વાગ્યા પછી અમદાવાદ અને આસપાસના વિસ્તારોનું ટેમ્પરેચર છથી  
આઠ ડીગ્રી ઘટાડી નાખશે અને એસી / ફેન / કૂલર વગેરેમાં વપરાતી લાખો



કચ્છના નાના રણનો આવો સુકો ભટ્ટ નજારો ક્યાં સુધી ?

'યુનિટ'ની 'વિજબયત' પણ થશે. એમ કહી શકાય કે, 'રણ સરોવર'ના લીધે 'કુદરતી' એરકૂલરનું સર્જન થશે કારણકે અમદાવાદથી માત્ર સો કિલોમીટરના અંતરથી જ 'રણ સરોવર' શરૂ થાય છે. આ કારણે સાંજના તેમજ રાત્રીના સમયે 'રણ સરોવર' ઉપરથી આવતો પવન આખા વિસ્તારમાં બહુ ઝડપથી તાપમાન ઓછું કરશે !

એક નહીં, અગિયાર નહીં, પણ 'રણ સરોવર'ના અદ્ધાર અદ્ધાર સુખાકારી ભર્યા ફાયદા તમે વિગતવાર જોયાં અને જાણ્યાં. હવે આપણે રણ સરોવર બન્યાં પછી તેના મુખ્ય લાગતાં બે ગેરફાયદાઓ અને તેના ઉકેલને પણ જયસુખભાઈ પટેલના અભ્યાસ, સંશોધનના આધારે તપાસીએ. અહીં સૌથી મોટો સવાલ એ જ રહે કે, રણ સરોવર બને એ પછી ઘુડખરોનું શું થાય અને ધીંગી માછીમારી તેમજ મીઠાં ઉદ્યોગ અને તેના પર જીવન નિર્વાહ કરતાં અગરિયાની આમદનીનું શું ?

સમસ્યાના ઉકેલ અને સવાલોના જવાબ પણ છે જ.



## ઘુડખર, મીઠા ઉઘોગ અને રણ સરોવર

કચ્છના નાના રણમાં જો આપણે સૂરજભારીના બીન ઉપયોગી પૂલને આડબંધમાં ફેરવી નાખીને દરિયાનું ખારું પાણી અટકાવી દઈએ તો દર વરસે ૧૧૦ નદીઓના પાણી દરિયામાં વહી જાય છે તે અટકી જાય અને નદીઓના આ મીઠા પાણીમાં દરિયાઈ ખારું પાણી ભળતાં તે બધું જ પાણી ખારું થઈને અભડાઈ જાય છે તે પણ અટકી જાય અને રણ સરોવર બને, જો આપણે 'રણ સરોવર' બનાવીએ તો નીચે મુજબ બે મુખ્ય પ્રશ્નો ઉભા થાય.

ઘુડખર અને પચાસ હજારથી વધારે 'અગરિયા'ની રોજીરોટી અને મીઠાના ઉત્પાદનમાં કમી આવે – આ બન્ને પ્રશ્નો જીવદયા પ્રેમીઓ અને સામાજિક કલ્યાણર્થે કામ કરતી સંસ્થાઓ, ઉઠાવી શકે છે અને તેમના આ બન્ને 'પ્રશ્નો' બીન મહત્વના પણ નથી પરંતુ આ બન્ને 'પ્રશ્નો'ના તર્કબદ્ધ તેમજ પ્રેક્ટિકલ ઉકેલો પણ ઉપલબ્ધ છે...

**રણ સરોવર બને ત્યારે ઘુડખરનું શું થાય ?**

સૌથી પહેલો પ્રશ્ન 'ઘુડખર'નો છે. ઘુડખર એક એવી પ્રજાતિ છે, જે ફક્ત એશિયામાં માત્ર કચ્છના નાના રણ ખાતે આવેલી છે. ઘોડા અને



ઘુડખરોને પાણી અને ઘાસચારાની કાયમી નિરાંત મળે જો...

ગધેડાની વચ્ચેનો દેખાવ ઘુડખરનો હોય છે. ૧૨૦થી ૧૫૦ કિલોમીટરની સ્પીડમાં દોડી શકતા ઘુડખરનો વરસાદની સિઝનમાં પ્રજનનકાળ હોય છે. ઘુડખર આખી દુનિયામાં એક માત્ર એવું પ્રાણી છે કે જે પાણી શકતું નથી. તેને ઝૂના પિંજરામાં રાખી શકાતું નથી કે તેને બાંધી શકાતું નથી. તેને પકડવામાં/બાંધવામાં કે પૂરવામાં આવે તો તે પોતાની જાતે જ ખોરાક અને પાણીનો ત્યાગ કરીને મરી જાય છે!

કચ્છના નાના રણમાં અત્યારે પાંચ હજારની આસપાસ ઘુડખરની વસ્તી છે. લગભગ અડધા વરસ દરમિયાન આ ઘુડખરોએ મીઠા પાણીથી તરસ બુઝાવવા અને લિલોતરીથી પેટ ભરવા માટે સતત રજળવું પડે છે. સરકારી નોંધ મુજબ આ ઘુડખરો પાણી અને ખોરાક માટે પોતાનું અભ્યારણ્ય છોડીને દૂર દૂરના માનવ વિસ્તારો (અને હાઈવે) સુધી જવા લાગ્યાં છે. રણમાં લિલોતરી ઉગતી ન હોવાથી તેમનો ખોરાક મુખ્યત્વે ખેતીની ઉપજ બની ગયો છે અને આ કારણોસર ઘુડખરના 'ખેતર ચરિયાણો'ની ફરીયાદો વારંવાર બોર્ડર એરિયાના ખેતી કરતા ખેડૂતો કરતાં

ઘુડખર એવું પ્રાણી છે કે  
તેને પકડવામાં/ બાંધવામાં  
કે પૂરવામાં આવે તો તે  
પોતાની જાતે જ ખોરાક  
અને પાણીનો ત્યાગ  
કરીને મરી જાય છે.

રહ્યાં છે. પાણી અને ખોરાકની શોધમાં ઘુડખરો કચ્છના મોટા રણથી લઈને નળ સરોવર અને સુરેન્દ્રનગર/ ધ્રાંગધ્રા / પાટણ / પાટડી / બજાણા / રાપર સુધી જવા લાગ્યા છે અને આ એક સનાતન સત્ય છે કારણ કે કચ્છના નાના રણમાં રહેતા પાંચ હજાર ઘુડખરોને પૂરતું થઈ પડે એટલું પાણી કે ઘાસચારો બારેય માસ હોતા નથી.

કચ્છના નાના રણમાં આવેલી હજારો હેક્ટર જમીનની ટેકરીઓ ચોમાસામાં પાણી ભરાઈ ત્યારે 'આઈલેન્ડ'(બેટ) બની જાય છે. આવા આઈલેન્ડની અંદાજે સંખ્યા ૭૫થી પણ વધારે છે. ચોમાસામાં ઘુડખરો આ 'આઈલેન્ડ' પર આશરો લે છે અને ઉનાળામાં કોરાધાકોડ બની જતાં કચ્છના નાના રણમાં ઘુડખરો પાણી અને ખોરાક માટે ભટકતાં રહે છે. હવે જો 'રણ સરોવર' બને તો આખા વર્ષ દરમિયાન ૭૫થી વધારે અને હજારો હેક્ટર જમીનના 'આઈલેન્ડ' ઘુડખરને રહેવા માટે 'આદર્શ' વિસ્તાર બની જશે કારણ કે 'રણ સરોવર' બનવાથી આ ઘુડખરોને પૂરતા પ્રમાણમાં પીવાના પાણી તો મળવાના જ, ઉપરાંત આ ૭૫ આઈલેન્ડમાં 'ઘાસચારો'

## રણ સરોવર...76



અગરિયાઓને ખેતી માટે જમીન આપીને ઉજજવળ ભાવિ કંડારી શકાય

લિલોતરી અને ચરિયાણ વિસ્તાર બની રહે, તેથી ઘુડખરો વધારે સુરક્ષિત રહેશે એટલે કે 'રણ સરોવર' બન્યાં પછી ઘુડખરોની પરેશાની ઘટી જશે અને ઘુડખરોથી લોકોન,કિસાનોને થતી પરેશાનીઓ પર પણ પૂર્ણવિરામ મૂકાઈજશે!

અત્યારે પરિસ્થિતિ એવી છે કે, ઘુડખરો માનવ વિસ્તારમાં ખોરાક અને પાણી માટે આવે છે ત્યારે લોકો તેને મારી નાખે છે યા ભગાડે છે / ઈલેક્ટ્રિક પાવરની ફેન્સીંગ કરીને શોટ આપે છે. હાઈવે ઉપર પસાર થતાં વાહનો સાથે એકસીડન્ટ થઈને ઘુડખર મરી જતાં હોવાના સમાચાર તો અવારનવાર ચમકતા રહે છે... ફોરેસ્ટ ડિપાર્ટમેન્ટ તરફથી પીવાના પાણીના 'અવેડા' ઘુડખર માટે બનાવવામાં આવે છે અને ટેન્કરો દ્વારા આ 'અવેડા' ભરવામાં આવે છે પરંતુ સનાતન સત્ય એ પણ છે કે આ બધા જ 'અવેડા' લગભગ ટૂટી ગયા છે અને ટેન્કરો ફક્ત કાગળ ઉપર જ પાણી નાખવા આવે છે ! જો આ 'રણ સરોવર' બને તો ઘુડખરોની વસ્તી પણ વધશે, તેમને પૂરતો વિસ્તાર, પૂરતો ખોરાક અને પાણી પણ મળી રહેશે.

જો આ 'રણ સરોવર'  
બને તો ઘુડખરોની વસ્તી  
પણ વધશે,  
તેને પૂરતો વિસ્તાર /  
પૂરતો ખોરાક અને  
પાણી પણ મળી રહેશે.

ઘુડખરોને બચાવવા / સુરક્ષા પૂરી પાડવી અને તેના ખોરાક અને પાણીની વ્યવસ્થા કરવી એ પણ 'માનવ જાત' તરીકે આપણી ફરજ બજાવ્યાનો પરમ સંતોષ તો આપણને મળશે પણ ઘુડખરોને એક પરફેક્ટ અભ્યારણ્ય ય ઉપલબ્ધ થશે.

### મીઠા ઉદ્યોગ અને ૫૦ હજારથી વધુ 'અગરિયા'

અત્યારે કચ્છના નાના રણના કાંઠાના વિસ્તારો જેમ કે માળીયા / હળવદ / ઢાંગઢા / પાટડી / બજાણા / માલવણ જેવા વિસ્તારોમાં મીઠું પકવવામાં આવે છે. સૂરજબારી બ્રીજ નીચેથી આવતા હડકિયા કીકના દરિયાના ખારા પાણી આ વિસ્તારમાં આવીને જમીનમાં ઉતરે છે અને એ જમીનમાં નાના ખાડાઓ તેમજ કુવાઓ ખોદીને 'ખારા પાણી'થી મીઠું પકવવામાં આવે છે.

આ મીઠું પકવવાના મીઠાં ઉદ્યોગમાં પચાસ હજારથી પણ વધુ લોકો લાખો હેક્ટર જમીનમાં મીઠું પકવીને રોજગાર મેળવે છે એટલે કે પચાસ હજાર અગરિયાઓ મીઠાં ઉદ્યોગ પર નભે છે. નભે છે, આ શબ્દ

## રણ સરોવર...78



સોળસો કિલોમીટરના દરિયાકાંઠે મીઠું પકવીને હિસાબ સરભર કરી શકાય...

ઈરાદાપૂર્વક લખ્યો છે કારણ કે આકરા તાપ અને ખારા પાણીમાં રહીને કામ કરતા અગરિયાઓની જીંદગીની જફાઓથી આપણે વાકેફ છીએ. જો 'રણ સરોવર' બને તો સ્વયંસ્પષ્ટ છે કે આ મીઠું પાકતું બંધ થાય અને 'અગરિયાઓ' બેરોજગાર થઈ જાય. ભાવનગરની સેન્ટ્રલ સોલ્ટ એન્ડ મરીન કેમિકલ્સ રિસર્ચ ઈન્સ્ટીટ્યૂટે પણ આપેલા પોતાના રિપોર્ટમાં પણ અગરિયાઓના ઈશ્યૂને 'ચેલેન્જિંગ બટ પોસીબલ'(પડકારરૂપ પણ શક્ય) ગણાવ્યો છે. 'રણ સરોવર'ના વિચાર પાછળ કદાચ, મીઠા ઉદ્યોગનો ખાતમો સૌથી મોટો માઈનસ પોઈન્ટ લાગે છે પરંતુ 'રણ સરોવર' થકી નવ જીલ્લા સહીત આખા ગુજરાતને પ્રગતિ, વિકાસ અને પર્યાવરણીય લાભ થતો હોય તો મીઠાં ઉદ્યોગ પર નભતા 'પયાસ હજાર અગરિયાઓ'ને પણ તેનો સુખદ લાભ આપીને તેનું જીવન ધોરણ તેમજ ભવિષ્ય ઉજળું બનાવી શકાય છે એ શક્યતાને પણ સ્વીકારવી રહી.

કચ્છના નાના રણમાં આવેલી લાખો હેક્ટર જમીનમાંથી સરકાર તરફથી આ અગરિયાઓને પરિવાર દીઠ ખેતી માટેની જમીન ફાળવી

'અગરિયા' તરીકે કામ  
કરતા લોકો જીવન જરૂરિયાતના  
એકપણ લાભ વગર ફક્ત  
આકાશની નીચે ઘરતી ઉપર  
એક છાપરું કરીને  
જાંદગી વિતાવે છે...

દેવામાં આવે તો 'રણ સરોવર' દ્વારા મળતા મીઠા પાણીથી ખેતી કરીને તેઓ  
પણ ખુશહાલ જાંદગી જીવી શકે !

આજે 'અગરિયા' તરીકે કામ કરતા લોકો જીવન જરૂરિયાતના  
એકપણ લાભ વગર ફક્ત આકાશની નીચે ઘરતી ઉપર એક છાપરું કરીને  
જાંદગી વિતાવે છે, જ્યાં તેમના માટે નથી પીવાનું પાણી / નથી લાઈટ /  
નથી રસ્તાઓ / નથી મોબાઈલ / નથી સ્કૂલો / નથી એસટી બસ / નથી ગામ  
/ નથી બજાર કે નથી જાંદગી માટેની એકે ય સવલતો. આ અગરિયાઓ  
આજે પણ 'અભણ' છે અને તેની આવતી પેઢીઓ પણ અભણ જ રહેશે.  
પાણી / સ્કૂલ અને જીવન જરૂરિયાતની વસ્તુઓ માટે પણ ૪૦ થી ૫૦  
કિલોમીટરનું અંતર તેમણે કાપવું પડે છે, એ પણ પગે ચાલીને કે છકડો  
રિક્ષામાં. પીવા માટે પાણીના ટેન્કર આધારિત આ અગરિયાઓનું જીવન  
છે અને આ પણ એક વાયબ્રન્ટ ગુજરાતનું સનાતન કડવું સત્ય છે.

**હવે રહી વાત ૨૮ લાખ ટન મીઠા ઉત્પાદનની.**

અત્યારે મીઠું પકવતી કંપનીઓ સરકાર તરફથી લીઝ ઉપર



કચ્છના અફાટ દરિયાકાંઠે પણ મીઠું પકવી શકાય તેમ છે

મળેલી જમીન પર મીઠું પકવે છે. આપણે જાણીએ છીએ કે ગુજરાત પાસે ૧૬૦૦ કિલોમીટરનો દરિયાકાંઠો છે. સરકાર એ દરિયાકાંઠાના અન્ય વિસ્તારોમાં કંપનીઓને લીઝ ઉપર જમીન આપીને આ મીઠા ઉત્પાદનને સરભર કરી શકે તેમ છે અને કચ્છમાં પણ મીઠું પકવવા માટે ઘણો જ મોટો વિસ્તાર છે. આપણે જાણીએ છીએ કે 'કચ્છ' એ ભારતનો વિસ્તારની દ્રષ્ટિએ સૌથી મોટો જીલ્લો છે અને જીલ્લાની ફરતી બાજુએ દરિયો આવેલો છે તેથી આ વિસ્તારમાં પણ 'મીઠા'નું બહુ જ મોટા પ્રમાણમાં ઉત્પાદન થઈ શકે તેમ છે!

## રણ સરોવર :

### સ્વપ્લવત કે શક્ય ?

બેશક, આ શક્ય છે. બહુજન હિતાય, બહુજન સુખાયની ફિલસૂફી 'રણ સરોવર'માં સો ટકા ચરિતાર્થ થાય છે. આમ જૂઓ તો કોઈ મોટા પ્લાનિંગ કે ઇન્ડની કે લાંબી પ્રક્રિયા માંગતી જમીન સંપાદનની કોઈ વિધિ કરવાની આ પ્રોજેક્ટમાં જરૂર જ નથી. કોમનમેનની ભાષામાં કહી શકાય કે, હડકિયા કીકમાંથી આવતું દરિયાનું ખારું પાણી સૂરજબારીના પૂલના નાળામાંથી 'કચ્છના નાના રણ'માં પ્રવેશે છે, તેને રોકી દઈએ એટલે આપમેળે જ ગુજરાતને મીઠા પાણીથી લથબથ 'રણ સરોવર' આપોઆપ મળી જાય છે.

– અને એ માટે કરવાનું શું ? સૂરજબારીના સવા કિલોમીટર લાંબા બીનઉપયોગી પૂલ વચ્ચેના નાળાને પૂરી દેવાના છે, બસ !

કશાક બીનઉપયોગી અથવા ફાજલ બની ગયેલાં સર્જનનો સદઉપયોગ કરીને વિશાળ જનસમુદાયને ફાયદાકારક થાય એવો નિર્ણય સમયાંતરે સરકારે લેતી જ હોય છે. નેધરલેન્ડ અને સાઉથ કોરિયામાં આવા પ્રોજેક્ટ બની ચૂક્યા છે અને લોક સુખાકારી વધી છે.



રણ સરોવર બને તો એક આખો નવો વિસ્તાર વાઈબ્રન્ટ બની શકે...

તમે 'રણ સરોવર'ના ફાયદા આગળના પાને વિગતવાર વાંચ્યા જ છે પણ ફરી એકવાર તીવ્ર ઝડપે એ ફાયદાઓ પર એક મેરેથોન નજર નાખશો તો 'રણ સરોવર'નું માહાત્મ્ય વધુ ચોટડૂંક રીતે સમજાશે : 'રણસરોવર' બનવાથી ખૂબ જ ઓછા ખર્ચમાં હજારો એકર ઉપજાવ જમીન, મીઠા પાણીનો મહાવિરાટ જથ્થો, પ્રાણી સંગ્રહ માટેનો વિશાળ વિસ્તાર, તૈયાર ગ્રીન બેલ્ટ, ઘુડખરોની પાણી-ખોરાકની જરૂરિયાત, મત્સ્યઉદ્યોગને વેગ... તો બીજું કશું ય કર્યા વગર ગુજરાતને મળશે. આ તમામ કુદરતી ગિફ્ટ અને પર્યાવરણીય ઉપયોગી લાભ હોવા છતાં કોઈ નિરાશ્રીત થવાનું નથી. પચાસ-સો કરોડથી મોટો ખર્ચ પણ પ્રથમ તબક્કે થવાનો નથી (બીજા લાભ આપમેળે મળતાં થઈ જવાનાં, એ પણ લખી રાખજો!).

... અને 'રણ સરોવર' બન્યા પછી કોઈ મોટી દુઘર્તનાની કે નુકશાન થવાની સંભાવના પણ રહેતી નથી. ભૂકંપ, પ્રલય, સાયકલોન જેવી કુદરતી આપત્તિ આવે તો નુકશાન થવાની શક્યતા નથી રહેતી.

રણ સરોવર  
ગુજરાતને આખા એશિયા  
ખંડમાં(સૌથી મોટા  
કુદરતી સરોવર માટે)  
અજોડ પણ  
બનાવી દેશે...

કારણકે આવી કુદરતી આપતિ વખતે 'રણ સરોવર' માં રહેલો મીઠા પાણીનો જથ્થો (આવા સંજોગોમાં) દરિયામાં જ સમાઈ જવાનો છે!

'રણ સરોવર'નું સર્જન જ્યારે પણ અમલમાં આવશે ત્યારે એ ગુજરાતની સુખ, સમૃદ્ધિ અને સંસ્કૃતિમાં યશકલગી જેવો ઉમેરો તો કરી જ દેશે પણ ગુજરાતને આખા એશિયા ખંડમાં(સૌથી મોટા કુદરતી સરોવર માટે) અજોડ પણ બનાવી દેશે...

'મને તો 'રણ સરોવર'માં માનવ કલ્યાણ અને પર્યાવરણને ઉપકારક તત્વ વધુ દેખાય છે!' જયસુખભાઈ પટેલ કહે છે: 'કચ્છના નાના રણમાં અત્યારે રસ્તા પણ નથી. મોબાઈલના સિગ્નલ પણ મળતાં નથી કારણકે સોસાયટી (સમાજ) સ્તરે તેની કશી ઉપયોગીતા જ નથી. જેમના માટે આ સ્થળને અભ્યારણ્ય જાહેર કરાયું છે, એ ઘુડખરો (વાઈલ્ડ એશ) પણ પોતાના અસ્તિત્વ માટે સેંકડો કિલોમીટર રઝળીને પાણી – ઘાસચારો માંડ માંડ પામે છે... સામે પક્ષે 'કચ્છના નાના રણ'ને જો આપણે 'રણ સરોવર' બનાવી દઈએ તો એ પ્રકૃતિ અને માનવજીવોના આશિર્વાદ લેવા



કચ્છના નાના રણમાં રણ સરોવર બને એમાં મબલખ ફાયદો જ છે...

જેવું પુણ્યકાર્ય બની જાય તેમ છે...'

વાત અટકે છે ક્યાં?

'આદરણીય નરેન્દ્રભાઈ મોદી ગુજરાતના મુખ્યમંત્રી પદે હતા એ અરસામાં 'રણ સરોવર' માટે હું તેમને ત્રણ વખત મળ્યો હતો. તેમને આ કલ્યાણકારી પ્રોજેક્ટમાં ઊંડો રસ પડ્યો હતો પણ 'કચ્છના નાના રણ'માં ઘુડખર અભ્યારણ્ય હોય, કેન્દ્રના ફોરેસ્ટ ખાતા તેમજ પર્યાવરણ વિભાગ અને સુપ્રિમ કોર્ટની પણ પરમિશન મળવી જરૂરી બને છે...' જયસુખભાઈ પટેલ આત્મવિશ્વાસપૂર્વક પોતાની વાત દોહરાવે છે: 'રણ સરોવર' માટે હું વર્તમાન મુખ્યમંત્રી વિજયભાઈ રૂપાણીને તેમજ દિલ્હી જઈને વડાપ્રધાન નરેન્દ્રભાઈ મોદીને મળીને ફરી મે – ૨૦૧૭માં પર્સનલી મળીને 'રણ સરોવર'ની યાદ અપાવી આવ્યો છું. નરેન્દ્રભાઈ ગુજરાતના મુખ્યમંત્રી હતા ત્યારે કેન્દ્રમાં કોંગ્રેસની સરકાર હતી પરંતુ ૨૦૧૪ પછી ગુજરાત અને દિલ્હીમાં ભાજપની જ સરકાર છે એટલે મને વિશ્વાસ છે કે 'રણ સરોવર' માટે જલ્દીથી કોઈ નિર્ણય લેવાશે. દિલ્હી ખાતે આવેલી પ્રાઈમ મિનિસ્ટર



ઓફિસ-PMO- તરફથી ભારત સરકારના સેક્રેટરી શ્રી ડો. અમરજીત સીંગે વોટર રિસોર્સ એન્ડ રિવર ડેવલપમેન્ટ ડિપાર્ટમેન્ટને આ પ્રોજેક્ટ માટે સ્ટડી અને રિપોર્ટ તૈયાર કરવાનું કહેવામાં આવ્યું છે અને સરકારશ્રીના આ ડિપાર્ટમેન્ટ તરફથી 'રણ સરોવર'નો રિપોર્ટ બનાવવાનું કામ ભાવનગર(ગુજરાત)માં આવેલી સેન્ટ્રલ સોલ્ટ એન્ડ મરીન રિસર્ચ ઈન્સ્ટીટ્યૂટને સોંપાયું હતું, આ સંસ્થાને પોતાનો રિપોર્ટ તૈયાર કરીને દિલ્હી ખાતે સેક્રેટરીશ્રી, વોટર રિસોર્સ એન્ડ રિવર ડેવલપમેન્ટ ડિપાર્ટમેન્ટને સુપરત પણ કરી દેવાયો છે. આફ્ટર ઓલ, રણ સરોવર થકી 'બહુજન હિતાય, બહુજન સુખાય' નો જ મંત્ર સિદ્ધ થવાનો છે!'

## રણ સરોવરના જવસ્થાંત

કચ્છના નાના રણમાં બની શકનારા 'રણ સરોવર'માં 'નર્મદા ડેમ'માં સમાઈ એટલું પાણી આવશે ક્યાંથી? એનો જવાબ પણ જાણી લો :

૧. રણ સરોવરમાં રાજસ્થાનની અરવલ્લી પર્વતમાળાનો વિસ્તાર જેવો કે આબુ / શીરોહી / ઉદયપુર જેવા વિસ્તારોનું બધું પાણી કુદરતી આવે છે.
૨. ઉત્તર ગુજરાતના સમગ્ર વિસ્તારનું પાણી જેમ કે રાધનપુર / પાલનપુર / થરાદ / પાટણ / સીધપુર / શંખેશ્વર / સાતલપુર / ભાભર / દીયોદરનો વિસ્તાર.
૩. કચ્છના મોટાભાગના વિસ્તારનું પાણી આવે છે.
૪. સૌરાષ્ટ્રના મોરબી / વાંકાનેર / ચોટીલા / સુરેન્દ્રનગર / પાટડી / વઢવાણ / વિરમગામ / લખતર / બગોદરા / ઘાગંઘા / હળવદ / બજાણા / લીંબડી / બહુચરાજી / સાણંદ વગેરે વિસ્તારોનું પાણી આવે છે.
૫. નર્મદા ડેમની કેનાલ દ્વારા આખા મધ્ય પ્રદેશનું પાણી આવે છે.

આપણે બધા 'કલ્પસર' પ્રોજેક્ટ વિશે માહિતગાર છીએ જ. 'કલ્પસર' પ્રોજેક્ટ ઘોઘા - દહેજ વચ્ચે ત્રીસ કિલોમીટરનો આડબંધ બાંધીને સાબરતી / નર્મદા / મહી / વિશ્વામિત્ર જેવી મોટી નદીઓના પાણીને દરિયામાં વહી જતાં રોકી દઈને તેને વિશાળ મીઠા પાણીના સરોવરનો તબ્દીલ કરવાનો પ્રોજેક્ટ છે અને આ પ્રોજેક્ટનું આજે પચ્ચીસ વર્ષ પછી 'ખાતમૂહુર્ત' સુધ્યાં થયું નથી. મોટા તેમજ જંગી ખર્ચ અને દાયકાઓ સુધીની તીવ્ર ઈતજારી બાદ પણ એ પૂરો નથી થઈ શક્યો. ઘણા બધા અન્ય પ્રોબ્લેમના કારણે આજે પણ 'કલ્પસર' એ જ સ્થિતિમાં છે, તેની સામે એટલો જ જથ્થો પાણીનો આપણે 'કુદરતી' રીતે 'રણ સરોવર' દ્વારા મેળવી શકીએ તેમ છીએ અને એ એક જ બાબત 'રણ સરોવર'ની મહત્તા સમજવા માટે પૂરતી નથી લાગતી આપને?

## અજંતા - ઓરેવા ગૃપનો સેવાયજ્ઞ



ઓઘવજીભાઈ આર. પટેલ

'અજંતા - ઓરેવા' ગૃપ માટે વ્યાપારિક સફળતા જેટલું જ મહત્વનું સામાજિક ઉત્તરદાયિત્ય પણ રહ્યું છે. જળ એ જ જીવન-નો મંત્ર ગળથૂથીમાં લઈને વિકસેલાં 'અજંતા - ઓરેવા' ગૃપે જળસંગ્રહ માટે કુવા રિયાર્જથી લઈને ચેકડેમો સુધીના કામોમાં અગ્રેસર રહીને કામ કર્યું છે તો વરસાદને ખેંચી લાવતી પર્યાવરણીય પહેલમાં પણ આ ગૃપે અકલ્પનીય અને સરાહનીય યોગદાન આપ્યું છે. મોરબી અને કચ્છ વિસ્તારના રેવા સ્મૃતિ વન, સૂરજ બાગ, માઘવ બાગ, ઓરપેટ વન સહીત મોરબી કચ્છના કંપની પરિસરમાં એક લાખથી વધુ વૃક્ષો વાવીને સ્વચ્છ પર્યાવરણ માટેનું સ્તુત્ય પગલું ભર્યું છે તો આવી જ પર્યાવરીય જનજાગૃતિ, ચેતના અને નકકર યોગદાન માટે કંપનીએ ૨૦૦૭માં 'ઈન્દિરા ગાંધી પર્યાવરણ પુરસ્કાર' પણ મેળવ્યો છે!

રાષ્ટ્રને ફાયદો કરાવે તેવા ઉત્પાદનો અને એ ઉત્પાદનોનું શ્રેષ્ઠ રીતે નિર્માણ કરતાં કર્મઠ કર્મચારીઓ માટે 'રેવા ટાઉનશીપ' બનાવીને ગુજરાતમાં મિસાલ બનનારા 'અજંતા - ઓરેવા' ગૃપે સામાજિક કાર્યોનો આરંભ ૧૯૯૩માં 'ઓરપેટ ચેરિટેબલ ટ્રસ્ટ' ના સર્જન સાથે કર્યો હતો, જે આજે પણ અવિરત યજ્ઞની જેમ ચાલી રહ્યો છે. ચેકડેમ માટે બે કરોડથી વધુ રકમનું યોગદાન આપનારા આ ટ્રસ્ટે ભારત સરકારની વોટરસેડ યોજના અંતર્ગત સાડા સાત કરોડ રૂપિયાના ખર્ચે ૨૧,૧૧૯ હેક્ટર ખેતીને પિયતની સુવિધા પહોંચાડી હતી. બેશક, આ ઉપરાંત શિક્ષણ સહાય, પશુપાલન, મેડિકલ સહાય, શિષ્યવૃત્તિથી લઈને દુષ્કાળ અને ભૂકંપ પિડીતોને મદદરૂપ થવા માટે સાડા આઠ કરોડથી વધુની રકમ ઉદાર હેયે ફાળવીને રાહત અને રાજીપો વહેંચ્યો છે. જીવનમાં શિસ્ત, પ્રમાણિકતા, મહેનત અને રાષ્ટ્રપ્રેમનું સિંચન કરતાં એન.સી.સી.(નેશનલ કેડેટ કોર્સ)ના વિવિધ કેમ્પથી લઈને તરછોડાયેલાં પશુઓને સાચવતી પાંજરાપોળો સુધી 'અજંતા - ઓરેવા' ગૃપનું સેવા-સહાય ચક્ર સતત ફરતું રહ્યું છે અને ઉત્કૃષ્ટ સમાજ સેવામાં પોતાનું યોગદાન આપતું રહ્યું છે!



## જયસુખભાઈ પટેલ

મેનેજિંગ ડિરેક્ટર : અજંતા ઓરેવા ગૃપ

કોમર્સ ગ્રેજ્યુએટ થયા પછી ૧૯૮૩માં ફેમિલી બિઝનેસમાં જોડાયેલાં જયસુખભાઈ પટેલના ઈનોવેટિવ એપ્રોચ તેમજ સમય સાથે ચાલવાના અભિગમ અને રાષ્ટ્રહિતને કાયમ

પ્રાયોરિટી આપીને નિર્ણય લેવાની અડીખમ શ્રદ્ધા, વિશ્વાસ અને નિષ્ઠાપૂર્વકની મહેનતે આજે 'અજંતા - ઓરેવા' ગૃપની બ્રાન્ડ વેલ્યુ મલ્ટીનેશનલ કોર્પોરેટ હાઉસની સમકક્ષ ગણાય છે. સૌથી વધુ મહિલા કર્મચારી ધરાવવાનો એશિયાઈ રેકોર્ડ ધરાવતી કંપનીના કર્તાહત્તા જયસુખભાઈ પટેલ એકસો વીસ દેશોમાં ફર્યા છે. ચીનની સૌથી પણ વધુ વિજિટ કરનારા જયસુખભાઈ પટેલના એડવાન્સ વિઝન અને રાષ્ટ્રપ્રેમના પરિપાક રૂપે આજે 'અજંતા - ઓરેવા' ગૃપ ઈલેક્ટ્રોનિક્સ, ઈલેક્ટ્રિકલ્સ, લાઈટીંગ, હોમ એપ્લાયન્સિસ, ઈલેક્ટ્રિક બાઈક વગેરે ડિવિઝનો મળીને ૮૦૦થી વધુ મોડલ બનાવે છે. ઓરેવા ગૃપે ટૂંકા ગાળામાં ૨૦૦થી વધુ LED LIGHTINGની વિવિધ પ્રોડક્ટસ ભારતીય બજારમાં મૂકીને વિજળી બચતમાં પણ નોંધપાત્ર યોગદાન આપ્યું છે. અજંતા ગૃપ ઓફ કંપનીએ કન્ઝ્યુમર પ્રોડક્ટ ક્ષેત્રે હાઈએસ્ટ એક્સપોર્ટ કરવા માટેનો સતત દશ વર્ષ સુધી એવોર્ડ પણ મેળવ્યો છે. સૌરાષ્ટ્રમાં હજારો રોજગારીની તકો ઉભી કરી દેનારા જયસુખભાઈના હેયે રાષ્ટ્ર, પર્યાવરણ અને સમાજનું લોકહિત પ્રથમ રહ્યું છે.

'સૌરાષ્ટ્ર રત્ન'નું સન્માન મેળવનારા જયસુખભાઈ પટેલ સાહસિક ઉદ્યોગપતિ જ નથી બલકે વિચારશીલ આગેવાન પણ છે. પિતા ઓધવજીભાઈ પટેલની સામાજિક નિસ્ખત અને લગનના સંસ્કારને પચાવી ગયેલાં જયસુખભાઈ પટેલ કરોડોનું ટર્નઓવર કરતાં 'અજંતા - ઓરેવા' ગૃપના સર્વેસર્વા છે!