ISSN No. 0974-035X

An Indexed, Refereed & Peer Reviewed Journal of Higher Education
Towards Excellence

UGC-HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT CENTRE,
GUJARAT UNIVERSITY, AHMEDABAD, INDIA

ગ્રામીણ ક્ષેત્રમાં જળવ્યવસ્થાપન અને મહિલાઓ: પાણીના સ્ત્રોતોના સંરક્ષણ અને વિવેકપૂર્ણ ઉપયોગની દ્રષ્ટિએ એક અભ્યાસ

ડૉ. લોકેશ જૈન

અને

નીતા ડાભી

જ્યારે સમગ્ર દેશમાં આઝાદી માટેની ખુમારી હતી ત્યારે આપણા રાષ્ટ્રપિતા મહાત્મા ગાંધીએ આજથી ઠીક 100 વર્ષ પૂર્વ જાન્યુઆરી મહીનામાં પોતાના એક ભાષણમાં કહ્યું હતું કે "સ્વરાજ માટે હવા, પાણી અને અનાજ ખૂબ જ જરૂરી છે. શુદ્ધ હવા, શુદ્ધ પાણી અને ખોરાક માનવ જીવનનો આધાર છે." સૃષ્ટિના અસ્તિત્વ સાથે જોડાયેલા 5 જ (જળ, જંગલ, જમીન, જાનવર, અને જન)માં જળ પ્રમુખ સ્થાન ધરાવે છે. સમગ્ર સૃષ્ટિના લાલન-પાલન અને વિકાસ માટે પાણી એ અનિવાર્ય પરિબળ છે. પાણીની સભ્યતા થકી જ પ્રાચીનકાળથી અત્યારના યુગ સુધી વિવિધ સંસ્કૃતિઓનો વિકાસ થયો છે લોથલની સભ્યતાના અવશેષ હોય કે સાબરમતી, તાપી, નર્મદા અને વિશ્વામિત્રી, ત્યાંના વિકાસની સરખામણી ના કરી શકાય. અને ઇતિહાસ સાક્ષી છે કે જે દેશ-પ્રદેશમાં પાણીની અછત સર્જાય છે ત્યાંની સંસ્કૃતિ નો ક્રમશઃ નાશ થયો છે. વિશ્વની મહત્તમ સંસ્કૃતિઓ મોટી નદીઓનાં કિનારે જ વિકાસ પામી છે અને ત્યાં ઉદ્યમીઓ તથા વિકસ્યા છે. પરંતુ આજે ભૌતિકતાવાદી જીવનશૈલીમાં લોકો પાણીના ઉપયોગ અને જળસ્ત્રોતોના અસ્તિત્વ વિશે સંવેદનશીલ રહ્યા નથી, તેઓ બેફામ ઉપયોગ કરતા થયા છે તેથી કટોકટી સર્જાઈ રહી છે, પાણીના તળ ખૂબ જ ચિંતાજનક સ્તરે નીચે જઈ રહ્યા છે, જળ પ્રદૂષણ બધી રહ્યું છે જેથી બધા માટે સ્વચ્છ પાણીની પૂરતા પ્રમાણમાં ઉપલબ્ધતા વિશે ગંભીર પ્રશ્નો ઉભા થયા છે. આજે ભારત જ નહિ પણ સમગ્ર

વિશ્વ પાણીની ભયંકર કટોકટીનો સામનો કરી રહ્યો છે. એવું કહેવાય છે કે ત્રીજો વિશ્વ યુદ્ધ કદાચ પાણી માટે જ થશે.

પહેલા ગામમાં તળાવો, કુવા, વાવ વગેરે જળ સંગ્રહની સુસંગઠિત વ્યવસ્થાઓ હતી જેમાં પાણીનો સંગ્રહ, તેનો વિવેકપૂર્ણ ઉપયોગ અને કુદરતી સંસાધનોનું જતન સામેલ હતો, તેને સાચવવાની ઉત્તમ વ્યવસ્થાઓ હતી, તેમાં લોક શ્રદ્ધા હતી, તેને સંચાલિત કરવા માટે સામાજિક નીતિ-નિયમોની યોગ્ય જોગવાઈઓ હતી. ગામ તળાવને લોકો પોતાની સંસ્કૃતિનો એક ભાગ ગણતાં. ગામ-તળાવ એ પોતે જ ગામનાં પરિસરતંત્રમાં નાનું એવું વિશિષ્ટ પરિસરતંત્ર હતું. ગામનાં લોકો દર ઉનાળામાં તળાવ માં આવતો કાંપ એટલે કે ફળદ્રુપ માટી ખોદીને લઈ જતાં અને પોતાનાં ખેતરમાં નાંખતા હતા. ગામનાં લોકો પાણી સંગ્રહ અને પાણી વાપરવાની સંપોષીય રીતો જાણતા અને આચરતા હતા તેથી જ આપણને જે કંઈ પાણી ઉપલબ્ધ છે તે તેમની સ્થાયી સંવેદનશીલ વ્યવસ્થાને આભારી છે. હમીરસરનો પ્રખ્યાત તળાવ જળ વ્યવસ્થાપનની વ્યૂહાત્મક સોય અને વ્યવસ્થાનો અતિઉત્તમ ઉદાહરણ છે. તેમજ અડાલજની વાવ હોય કે વિશ્વ હેરિટેજની ધરોહર રાણી વાવ હોય એ આપણી પાણી અંગેની પરંપરાગત કોઠાસૂઝના ઉત્તમોત્તમ દાખલાઓ છે. દરેક ગામ અને વિસ્તાર પાણીની વ્યવસ્થાઓ માટે સ્વાબલંબી હતા. પાણીના સ્રોતોના મિજાજના પારખી હતા. જાણતા હોવા છતાં એમની જીવન જીવવાની પદ્ધતિઓ એવી હતી જેમાં પાણીનો બગાડ ઓછો કે કરકસરપૂર્ણ હતો.

શહેર કે ગામ માટે પીવા તથા વાપરવા માટે પાણીનો પુરવઠો જાળવી રાખવાની ઉત્તમ યોજના તળાવની હતી. વરસાદના પાણી તળાવમાં સંઘરતા અને તેના લીધે આજુબાજુ ઓના કુવાઓમાં પાણી રહેતા હતા જે પીવાના કામમાં આવતા ન્હાવા ધોવા તથા પશુઓને પીવા માટે તથા સિંચાઈ માટે તળાવમાંથી સીધુ પાણી લઈ શકાતું. જુનાકાળમાં આનું મુલ્ય લોકો જાણતા અને તેથી જ દેશભરમાં આપણે વિશાળ સરોવરો અને નાના તળાવોના આયોજનો જોઈએ છીએ. આવા તળાવો દ્વારા મોટા મોટાપાયે જળ સંગ્રહ થઈ શકે છે. આજે માનવી કુદરત નિર્મિત આ જળ સંપત્તિનો બેહદગતિએ વિનાશ કરી રહ્યો છે. તે ખરેખર ભયંકર છે.

પાણી એ સજીવ સૃષ્ટિનું એક અંગ છે. માનવીનાં રોજબરોજનાં જીવનમાં પાણી અનેક રીતે ઉપયોગી છે. પાણી પીવાનાં ઉપયોગમાં, વપરાશમાં, કપડાઘોવામાં, વાંસણ રસોઈ બનાવવામાં, ઉદ્યોગોમાં પાણી અનેક રીતે ઉપયોગી છે. પાણીની અછત, અવિવેકપૂર્ણ ઉપયોગ તથા જળ સંકટ

ઉભો થાય છે. આજની આપણી જીવનશૈલી પણ એવી છે કે આપણે વધારે પાણીનો ઉપયોગ અને બગાડ બન્ને કરીએ છીએ. વર્તમાનમાં પાણીનો બેફામ વપરાશ તો શરૂ થયો છે પણ પાણીનાં સંગ્રહ તેમજ સંવેદનશીલ ઉપયોગ પ્રત્યે લોકોનું વલણ બદલાઈ રહ્યું છે. જ્યારે વર્તમાનમાં જ સમસ્યા જનક સ્થિતિ સર્જાઈ રહી છે ત્યારે ભાવિ પેઢીના જીવનમાં પાણીની કેવી પરિસ્થિતિ થશે તે ગંભીર ચિંતાનો વિષય છે. કુદરતે પાણી પૈસા વગેરે આપ્યું છે છતાંય અમૂલ્ય છે કેમ કે આપણે પૈસા કે સાધનો ખર્ચીને પણ પાણી પૈદા કરી શકતા નથી અને પાણી વગેરે એક પળ રહેવાય તેવું નથી.

ગ્રામીણ ક્ષેત્ર ૨૦ થી ૨૫ વર્ષ પહેલાની પાણીની સ્થિતિ

પહેલાના જમાનામાં ગામમાં તળાવ જોવા મળતા હતા. તે સમયમાં તળાવ, કુવા, વગેરેમાં પહેલા પાણી બારેમાસ ભરેલા રહેતા હતા. તે સમયે કુવામાં ૬ ફૂટે પાણી ઉપર હતું. આ તળાવ તેમજ કુવાના ખોદકામ માટે ગામના કે ફળિયાના લોકો ભેગા મળીને એક બીજાને મદદ કરતા હતા. આ તળાવ કે કુવાનું પાણી ફળિયાના તેમજ ગામના લોકો ખેતી તેમજ ઘર વપરાશ, પશુઓ વગેરે માટે ઉપયોગ કરતા હતા. ગામ તળાવને લોકો પોતાની સંસ્કૃતિનો એક ભાગ ગણતા અને તેને સાચવતા પણ હતા.

ગ્રામીણક્ષેત્રે પાણીની વર્તમાન સ્થિતિ

૨૦ વર્ષ પહેલા લોકો જળસંગ્રહ માટે તળાવ,કુવાનો ઉપયોગ કરતા હતા. અને અત્યારે જળ સંગ્રહની વ્યવસ્થા ભૂર્ગભ ટાંકા, ખેત તલાવડી તેમજ સરકારી યોજના મુજબની જોવા મળે છે. આ ગામમાં કુવા છે. પરંતુ તેનું રિચાર્જનું કામ થતું નથી. અત્યારે કુવામાં બોરિંગનું કામ કરવા માટે ૪૦૦ ફૂટે પાણીના સ્તર ઊંડા ગયેલા જોવા મળે છે. જે પીવાલાયક પાણી છે અને જો ૩૮૦ ફૂટથી વધારે નીચેના પાણીના સ્તરે જઈને બોરિંગ કરવામાં આવે તો પાણી ખારાશયુક્ત તેમજ ક્ષારયુક્ત પાણી આવે છે. તેથી પણ પાણીના પ્રશ્નો ઉભા થાય છે. અત્યારે ગામમાં પાણીના મુખ્ય સ્ત્રોતો નળકનેકશન, બોર, હવાળા, તળાવ વગેરે ઉપલબ્ધ છે જેના દ્વારા લોકોને સમયસર પૂરતું પાણી મળી રહે છે. પરંતુ લોકો પાણીનો જરૂરિયાત કરતા વધારે ઉપયોગ અને બગાડ બન્ને કરે છે.

સમસ્યાકથન: પાણી અને મહિલાઓ..... તથા જળ વ્યવસ્થાપનની તૂટતી કડીઓ

પાણી સાથે સ્ત્રીઓને નિકટવતી સંબંધ છે. કારણ કે પાણી ભરવાની જવાબદારી સ્ત્રીના શિરે હોય છે. આપણી લોક સંસ્કૃતિના અનેક પ્રસંગોમાં કદાચિત કુવા કે તળાવને એટલા માટે મહત્વ અપાયો હશે કે તેઓ આ વ્યવસ્થા સાથે પરિચિત અને સંવેદનશીલ બને, પોતાનાપણું કેળવે. લગ્ન પ્રસંગે

નવપરણિતાને કુવા પર પાણી ભરવા લઈ જવાની રીત, કુવા પૂજન માટે પણ વિવિધ સામાજિક વિધિઓ આજે પણ પ્રચલનમાં છે પરંતુ આ સ્રોતોની જાળવણી દિન-પ્રતિદિન ઓછી થતી જાય છે તેમના સાથેનો નાતો કમજોર થતો જાય છે. લોકો લાઇટનો બટન દબાવી સહેલાઈથી પાણી મેળવતા થયા, સ્થાપિત સ્રોતો કે વ્યવસ્થાઓનું શું થાય છે તેના સાથેની નિસ્ખંત ઘણી ઓછી થઈ ગઈ છે. છતાં મહિલાઓની હકારાત્મક ભૂમિકા સંદર્ભે આશાની એક કિરણ દેખાય છે કેમ કે તેઓ જળ બચાવો માટે સંસ્કારોનું સિચન કરવાની વ્યવસ્થાનો મુખ્ય અંગ બની શકે તેમ છે.

પીવાનું પાણી અને ગ્રામીણ મહિલાઓનો સહજ સંબંધ છે કેમ કે તેઓ ઘર વપરાશ માટે પાણીની વ્યવસ્થા સાથે સંકળાયેલા છે. અમુક વિસ્તારોમાં તેઓને પાણી ભરવા માટે કેટલાયે કિલોમીટર સુધી ચાલવું પડે છે. તો કોઈને કલાકો સુધી પાણીનાં બેડાં લાઈનમાં મૂકીને બેસી રહેવું પડે છે. મજૂર વર્ગ કે ખેતી કાર્ય સાથે જોડાયેલી મહિલાઓને પાણીની પરિસ્થિતિ વિશે ખરો અનુભવ હોય છે કેમ કે તેઓ આ દોહરી ભૂમિકામાં વધારે અસરગ્રસ્ત બને છે. તેથી વર્તમાન સમયમાં જરૂરિયાત એ જાણવાની છે કે લોકો જળના વિવેકપૂર્ણ ઉપયોગ વિશે કેટલા સંવેદનશીલ અને પ્રયત્નશીલ છે. બરસાતના પાણીના ટીપાં ટીપાનો સંગ્રહ થાય, પાણીનો બગાડ અટકે અને જળ પ્રદૂષણ ઘટે તે અંગે આ અભ્યાસ ખૂબ જ પ્રાસંગિક બની જાય છે અને તેમાં ગ્રામીણ મહિલાઓની શું ભૂમિકા હોઈ શકે એના ઉપર પણ વિચાર કરી શકાય છે કેમ કે મોટાભાગે પીવાના પાણીના સંદર્ભે જળ વ્યવસ્થાપન માટે જે પ્રયાસો થાય છે તેમાં મહિલાઓની સીધી અને સક્રિય ભાગીદારી દેખાતી નથી. આ મુખ્ય સંશોધન સમસ્યા કે કથનના અનુસંધાને પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં નિમ્ન લેખિત ધ્યેયોનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે.

સંશોધન અભ્યાસના હેતુઓ -

1. ગામમાં જળ સ્રોતો અને જળ વ્યવસ્થાની સ્થિતિ કેવી છે તે સમજવું.
2. જળવ્યવસ્થાપન વિશે ગ્રામીણ મહિલાઓમની સમજણ અને ભૂમિકા કેવી છે તે જાણવું.
3. ઘર વપરાશમાં જળ ઉપયોગ કરતી વખતે તેવું વિવેક અને હકારાત્મક મનોવલણ કેવું છે? તે અંગે કારણો અને પરિણામોનું વિશ્લેષણ કરવું.

સંશોધન ક્ષેત્ર વિશે.....

સંશોધન અભ્યાસ માટે ગુજરાત રાજ્યના ખેડા જિલ્લાના કઠલાલ તાલુકાના બગડોલ ગામની પસંદગી કરવામાં આવી છે. ખેડા જિલ્લો મધ્ય ગુજરાતમાં આવેલ છે. તા- ૦૨- ૧૦- ૧૯૯૭ ના રોજ જુના ખેડા જિલ્લાનું નવીની ખેડા તથા આણંદ એમ બે જિલ્લામાં વિભાજન કરવામાં આવેલ છે. જિલ્લાનું વિભાજન થતા અન્યના તા- ૧૫- ૧૦-૧૯૯૭ થી જિલ્લામાં સમાવીને ૬ તાલુકાઓની પુનઃરચના કરી તાલુકા વિભાજન થી ૧૦ તાલુકાઓ બનાવવામાં આવ્યા છે. હવે ખેડા જિલ્લામાં કુલ ૧૦ તાલુકાઓમાં નડિયાદ, ખેડા, કપડવંજ, માતર, કઠલાલ, ઠાસરા, મહુધા, મહેમદાવાદ, ગલતેશ્વર અને વસો નો સમાવેશ થાય છે. ખેડા જિલ્લામાં કુલ ૬૨૦ ગામો તથા ૧૨ શહેરી વિસ્તારો આવેલા છે. ખેડા જિલ્લામાં આવેલી સ્થાનિક સ્વરાજની સંસ્થાઓમાં જિલ્લા પંચાયત- ૧, તાલુકા પંચાયત- ૧૦, નગર પાલિકા મુખ્ય બ્યુરો- ૧૨ તથા ૫૫૯ ગ્રામ પંચાયત સામેલ છે. કઠલાલ તાલુકો ખેડા જિલ્લાનો મહત્વનો તાલુકો છે. આ તાલુકો રાષ્ટ્રીય ધોરી માર્ગ ૫૯ ની સમાંતર પૂર્વ-પ્રશ્ચિમ લંબાઈએ પથરાયેલ છે. તાલુકાનું કુલ ક્ષેત્રફળ ૩૩૭.૯૩ ચો. કી.મી.માં પથરાયેલો છે. તાલુકાનો વિસ્તાર જોતા મોટા ભાગનો વિસ્તાર ગ્રામમાં પથરાયેલા છે. આ તાલુકામાંથી વાત્રક, મહોર અને લુણી નદી પસાર થાય છે.

બગડોલ ગામને ઐતિહાસિક રીતે જોઈએ તો ઘણું જૂનું ગામ છે. આ ગામની માહિતી વૃક્ષો પાસેથી લીધેલ છે. આ ગામમાં મયાજી પરિવારના પ્રથમ પુત્રનું નામ બળદેવજી ડાભીના નામ પરથી આ ગામનું નામ બગડોલ પડ્યું છે. આ ગામ ડાભીઓનું ગામ છે. આ ડાભીઓના કુળદેવી કુદણ માતાજી છે. ૧૯૩૮ થી ૧૯૯૪ માં માયજી રાઠોડ સાથે યુદ્ધ કરીને ઘોડાસર ગામ લઈ લીધું ત્યાર બાદ તેમના કુવારો એ વાત્રક નદી કાંઠે આવીને ભગુરુષી આશ્રમમાં રહ્યા. ત્યાર બાદ વાત્રક નદીના આજુ બાજુના ગામોમાં આ પરિવારો એ વસવાટ કર્યો. આજે પણ આ વાત્રક નદીના આજુબાજુ ૧૩ ડાભીઓના ગામ આવેલા છે. અને ૧૯૯૪માં બળદેવજી ડાભીનો પરિવાર આ ગામોમાં આવીને વસવાટ કર્યો. પહેલા આ ગામો માત્ર ડાભીઓનું જ ગામ હતું પરંતુ અત્યારે આ ગામમાં હિંદુ, ઠાકોર, શર્મા, વાળંદ, કુંભાર, ચુનારા, રાવળ, હરિજન વગેરે જાતિઓ વસવાટ કરે છે. આ ગામ કઠલાલ તાલુકા થી ૮ કી .મી દૂર આવેલું છે.

સંશોધન સમષ્ટિ અને નમૂના પસંદગી તથા સંશોધન પ્રવધિ...

બગડોલ ગામમાં વસતા જુદા જુદા જ્ઞાતિઓના કુટુંબો સંશોધન અભ્યાસ માટેની સમષ્ટિ છે તથા કુટુંબના મહિલા સભ્ય ઉત્તરદાતા એકમ છે. અહિં જુદી જુદી જ્ઞાતિઓને ધ્યાનમાં રાખી ૭% લેખે કુટુંબ દીઠ ઉત્તરદાતાઓની પસંદગી યદ્યચ્ચ રીતે કરવામાં આવી છે જેથી નિષ્પક્ષતા સચવાય અને સમગ્ર ગામનો પ્રતિનિધિત્વ મળી શકે. નીચેના કોષ્ટકમાં જ્ઞાતિ પ્રમાણેની સમષ્ટિ અને પસંદગી પામેલ નમૂનાની વિગત દર્શાવવામાં આવી છે.

બગડોલ ગામમાંથી પસંદ કરેલ નમુનો દર્શાવતું કોષ્ટક

જ્ઞાતિ	સમષ્ટિ	નમુના પસંદગી ૭% લેખે ઉત્તરદાતાઓ
ઠાકોર/ડાભી	૫૭૦	૪૦
વાળંદ	૧૨	૧
વાઘરી (ચુનારા)	૪૮	૩
રાવળ	૧૨	૧
હરિજન	૪૨	૩
કુંભાર	૩૦	૨
કુલ	૭૧૪	૫૦

ઉત્તરદાતાઓ પાસેથી પ્રાથમિક માહિતી મેળવવા માટે અનુસૂચિ, રૂબરૂ-મુલાકાત, અસહભાગી નિરીક્ષણ, જુથચર્ચાનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો છે તથા ગૌણ માહિતી માટે અગાઉના રિપોર્ટ, પુસ્તકો, સામાયિકો, લેખો વગેરેનો ઉપયોગ કરેલ છે.

ઉત્તરદાતાઓની સામાન્ય માહિતી-

ઉત્તરદાતાની ઉંમર દર્શાવતું કોષ્ટક

ક્રમ	ઉંમર	આવૃત્તિ	ટકા
૧	૨૫ થી ૩૫	૧૭	૩૪
૨	૩૬ થી ૪૫	૨૦	૪૦
૩	૪૬ થી ૫૦	૮	૧૬

૪	૫૧થી૬૦	૪	૮
કુલ		૫૦	૧૦૦

ઉત્તરદાતાના શિક્ષણની વિગત દર્શાવતું

ક્રમ	વિગત	આવૃત્તિ	ટકા
૧	નિરક્ષર	૧૦	૨૦
૨	પ્રાથમિક	૩૮	૭૬
૩	માધ્યમિક	૨	૪
કુલ		૫૦	૧૦૦

ઉત્તરદાતાની જળવ્યવસ્થાપન વિશેની માહિતી

માત્ર ૨૦% ઉત્તરદાતાના ઘરે પાણીનો બોર છે.

ઉત્તરદાતાનાં ત્યા રોજના વપરાશની પાણી સંગ્રહની વ્યવસ્થાની વિગત દર્શાવતું કોષ્ટક:

ક્રમ	વિગત	આવૃત્તિ	ટકા
૧	પાણીની ટાંકી	૨૭	૫૪
૨	વાસણો	૨૩	૪૬
કુલ		૫૦	૧૦૦

ઉત્તરદાતા એક દિવસ અગાઉ સંગ્રહ કરેલ પાણીનો બીજા દિવસે શુ કરે છે તે દર્શાવતું કોષ્ટક:

ક્રમ	વિગત	આવૃત્તિ	ટકા
૧	તેને ઢોળી નાખે છે	૧૦	૨૦
૨	છોડમાં નાખે છે	૪૦	૮૦
કુલ		૫૦	૧૦૦

ઉત્તરદાતા બગીચામાં છોડને પાણી આપવા કઈ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરે છે તે દર્શાવતું કોષ્ટક:

ક્રમ	વિગત	આવૃત્તિ	ટકા
૧	કુવારાપદ્ધતિ	૩	૬
૩	કચારા પદ્ધતિ	૪૭	૯૪
કુલ		૫૦	૧૦૦

ગામમાં પાણીની વર્તમાન પરિસ્થિતિ કેવી છે તે વિશે લોક મંતવ્ય દર્શાવતું કોષ્ટક:

ક્રમ	વિગત	આવૃત્તિ	ટકા
૧	સારી	૪૨	૮૪
૨	ઠીકઠીક	૮	૧૬
કુલ		૫૦	૧૦૦

તેના માટે કયા પરિબલોને જવાબદાર ગણે છે તે દર્શાવતું કોષ્ટક:

ક્રમ	વિગત	આવૃત્તિ	ટકા
૧	સરકાર	૪૫	૯૦
૨	ગામલોકો	૫	૧૦
કુલ		૫૦	૧૦૦

પહેલા લોકો જળ સંગ્રહ અને જળ સંપદાનું સંરક્ષણ કેવી રીતે કરતા હતા તે દર્શાવતું કોષ્ટક:

ક્રમ	વિગત	આવૃત્તિ	ટકા
૧	તળાવ	૩૭	૭૪
૨	કુવા	૧૩	૨૬
કુલ		૫૦	૧૦૦

અત્યારે જળસંગ્રહની વ્યવસ્થા કેવા પ્રકારની જોવા મળે છે તે દર્શાવતું કોષ્ટક:

ક્રમ	વિગત	આવૃત્તિ	ટકા
૧	ખેતતલાવડી	૧૨	૨૪
૨	સામુહિક ભૂર્ગભટાંકા	૩૮	૭૬
કુલ		૫૦	૧૦૦

કુવામાં કેટલી ઊંડાઈ થી પાણી આવે છે તે દર્શાવતું કોષ્ટક:

ક્રમ	વિગત	આવૃત્તિ	ટકા
૧	૨૫૦ફૂટે	૧૧	૨૨
૨	૩૦૦ફૂટે	૧૯	૩૮
૩	૩૮૦ફૂટે	૨૦	૪૦
કુલ		૫૦	૧૦૦

પાણીના તળ ઉંડા જવાથી પાણી કેવા પ્રકારનું આવે છે તે દર્શાવતું કોષ્ટક:

ક્રમ	વિગત	આવૃત્તિ	ટકા
૧	ખારાશયુક્ત	૨૪	૪૮
૨	ઉંડાણથી મોડું	૨૬	૫૨
કુલ		૫૦	૧૦૦

ઉત્તરદાતાઓના મત મુજબ પાણી સમિતિ પાણીની વ્યવસ્થા તથા પાણી સંરક્ષણ માટે કેવું કામ કરી રહી છે તે દર્શાવતું કોષ્ટક:

ક્રમ	વિગત	આવૃત્તિ	ટકા
૧	સાફું	૪૩	૮૬
૨	ચાલે તેવું	૭	૧૪
કુલ		૫૦	૧૦૦

ગામમાં પાણીના વ્યવસ્થાપન ને પાણીના કરકસર ઉપયોગ અંગે લોકજાગૃતિ કાર્યક્રમો વિશેની સ્થિતિ અને સ્ત્રોતોની અસરકારકતા અંગેનું ખ્યાલ દર્શાવતું કોષ્ટક:

ક્રમ	વિગત	આવૃત્તિ	ટકા
૧	પ્રાથમિક શાળાના શેરી નાટક દ્વારા	૧૪	૨૮
૨	આંગણવાડીના શેરીનાટક દ્વારા	૧૮	૩૬
૩	આરોગ્ય ખાતા દ્વારા	૮	૧૬
૪	કાર્યક્રમો થતા નથી	૮	૧૬
કુલ		૫૦	૧૦૦

પ્રાથમિક માહિતીના વિશ્લેષણ આધારિત અભ્યાસના મુખ્ય તારણો.....

- અભ્યાસ હેઠળનાં વિસ્તારમાં ગરીબી રેખા હેઠળના કુટુંબો વધુ જોવા મળે છે. ૮૪% ઉત્તરદાતાઓ પરણિત જોવા મળે છે. ૫૪% ઉત્તરદાતા સંયુક્ત કુટુંબમાં રહે છે. સંયુક્ત કુટુંબમાં ઓછામાં-ઓછા ૬ સભ્યો અને વધુમાં વધુ ૮ સભ્યો જોવા મળેલ છે. ખેતી/ પશુપાલન ઉપર આધાર રાખતા ૬૦% લોકો છે. સુથારી કામ ઉપર આધાર રાખતા ૧૦%

છે. અને નોકરી ઉપર આધાર રાખતા ૧૦% લોકો છે. જ્યારે છુટક મજૂરી કરતા એવા ૨૦% ઉત્તરદાતા છે.

- ગામમાં હાલમાં પાણીના મુખ્ય સ્ત્રોતો નળકનેકશન, બોર, તળાવ, કુવા, દ્વારા પાણી મેળવે છે. બધા ઉત્તરદાતાઓ જણાવે છે કે હાલમાં પરંપરાગત જળ સ્ત્રોતો સચવાઈ રહ્યા નથી તથા કુવાની સાફ સફાઈ નિયમિત થતી નથી.
- ૩૬ થી ૪૫ ઉંમરના ઉત્તરદાતાઓ પાણીની જાળવણી અંગે જાગૃતિ ધરાવે છે. ૭૬% ઉત્તરદાતાઓ એક દિવસ સંગ્રહ કરેલ પાણીનો બીજા દિવસે છોડમાં નાખે છે. કારણ કે તેઓ પાણીનો યોગ્ય જગ્યાએ ઉપયોગ કરવા અંગેની સમજ જાગૃતતા ધરાવે છે.
- ૮૨% ઉત્તરદાતાઓ ઘરની સફાઈ પોતા વડે કરે છે. કારણ કે તેનાથી પાણીનો ઓછો વપરાશ થાય છે. ૪૪% ઉત્તરદાતા સાફ સફાઈ માટે વપરાયેલા પાણીનો ફરીથી ઉપયોગ કરે છે. કારણ કે સંડાસ સફાઈમાં ૪૪% બગીચામાં ૪૨% અને ૧૪% ઉત્તરદાતા ખેતરમાં વપરાયેલા પાણીનો ફરીથી ઉપયોગ કરે છે.
- ૮૮% ઉત્તરદાતા પાણીનો કરકસર ઉપયોગ અંગે પગલા લેવાય છે. તેવું કહે છે. જ્યારે ૧૨% ઉત્તરદાતા પાણીના કરકસર પૂર્ણ પગલા લેવાતાં નથી તેવું કહે છે. કારણ કે આ લોકો છેવાડાના વિસ્તારમાં રહે છે. શાળામાં, આરોગ્ય કેંદ્ર વગેરે દ્વારા થતા પાણીના કરકસર ઉપયોગ અંગે જે પગલાં લેવાય છે તેના વિશે તેઓ જાણે છે અને કાર્યક્રમો થાય છે, તેવું જાણતા હોવા છતાં પણ જોડાતા નથી.
- ગામમાં સ્વાધ્યાય પરિવાર દ્વારા તળાવનું પુનઃ નિર્માણ કરવામાં આવ્યું છે. જેમાં મહિલા ઉત્તરદાતાની ભાગીદારી વધારે છે. કારણ કે સક્રિય રીતે મહિલાઓ વધારે જોડાયેલ છે.
- ૭૪% ઉત્તરદાતાઓ જળસંગ્રહ માટે ૨૦ વર્ષ પહેલા તળાવનો ઉપયોગ કરતા હતા. કારણ કે પહેલા પુરતી સુવિધાન હોવાથી તળાવમાં સંગ્રહ કરતા હતા. જ્યારે અત્યારે સંગ્રહની વ્યવસ્થા સામુહિક ભૂર્ગભટાંકા, ખેતતલાવડી તેમજ સરકારી યોજનાઓ મુજબ જોવા મળે છે.
- જૂથ ચર્ચા દ્વારા જાણવા મળ્યું છે. કે ૯૦% ઉત્તરદાતા ભૂર્ગભ ટાંકામાં પાણીનો સંગ્રહ કરતા પહેલા પુરતી સાફ સફાઈ કરે છે. કારણ કે પાણી પ્રત્યેની સમજણ જાગૃતતા ધરાવે છે.
- હાલમાં ઉત્તરદાતાઓ પોતાના કુવા અને નજીકના વિસ્તારના કુવાઓના પાણીના સ્તર શું છે. તે વિશે ૪૦% ઉત્તરદાતાઓ એવું માને છે કે કુવામાં પાણી ૩૮૦ ફૂટ મળી જાય છે જ્યારે

૫૨% ઉત્તરદાતાઓ એવું મંતવ્ય ધરાવે છે કે કુવામાં પાણીનું સ્તર એના કરતા ઉંડું જતું રહે છે.

- ૮૨% ઉત્તરદાતા જણાવે છે કે ગામમાં પાણીના વ્યવસ્થાપન અંગે લોક જાગૃતિ કાર્યક્રમો થાય છે. જેવા કે પ્રાથમિક શાળાની રેલીદ્વારા, આંગણવાડીદ્વારા, આરોગ્યદ્વારા થાય છે. કારણ કે પાણીનો વિવેકપૂર્ણ ઉપયોગ થાય તેમજ પાણીનો બગાડ અટકાવવા માટે લોક જાગૃતિ કામ થાય છે. જેથી પાણીનો બગાડ થતો અટકે છે
- ૬૬% ઉત્તરદાતા જણાવે છે કે લોકો પાણીની મુશ્કેલીનો અનુભવ પાઈપલાઈન તુટી જાય ત્યારે કરે છે. મોટાભાગના ઉત્તરદાતાઓ જળ વ્યવસ્થાપનની જરૂરીયાત વિશે જાગૃત છે. જેમાં તેઓ પાણીનો સંગ્રહ ખેત તલાવડી તેમજ ભૂગર્ભ ટાંકામાં કરે છે. જ્યારે ૩૨% ઉત્તરદાતાઓ પાણીનો યોગ્ય રીતે ઉપયોગ કરતાં નથી.
- લોકો પાણીનો વપરાશ કપડાને સાફ કરવા માટે પાણીનો જરૂરિયાત કરતા વધુ ઉપયોગ કરે છે. જેનાં કારણે લોકોમાં જરૂરિયાત કરતા વધુ ઉપયોગ કરવાની માનસિકતા જોવા મળે છે જેમાં તેઓ કપડાને ૨ થી વધુ વખત પાણીમાંથી કાઢે છે. તેથી પાણીનો વધુ બગાડ થાય છે. મોટા ભાગના ઉત્તરદાતાઓના કહેવા પ્રમાણે કુવા રિચાર્જનું કામ થતું નથી.
- ૮૮% ઉત્તરદાતાઓના મત મુજબ સ્થાનિક ધોરણે સરકારી, અર્ધસરકારી અને સ્વૈચ્છિક સંસ્થા દ્વારા પ્રયાસો થયા છે. જેમાં પ્રાથમિક શાળા, રેલી, આરોગ્ય દ્વારા કાર્યક્રમ કરવામાં આવેલ છે. જ્યારે ગામમાં સ્વાધ્યાય પરિવાર દ્વારા તળાવનો નિર્માણ કરવામાં આવ્યું છે જેમાં મહિલા ઉત્તરદાતાની ભાગીદારી વધારે છે. કારણ કે સક્રિય રીતે મહિલાઓ વધારે જોડાયેલી છે.

ઉપસંહાર – દાદાના દાદાએ નદીમાં પાણી બહેતો પાણી જોયો હતો, આપણા દાદાએ તાળાબ અને વાવમાં, આપણા પપ્પાએ કુઆમાં અને આપણે નળમાં પાણી જોયું છે તો કલ્પના કરી શકીએ કે જો પાણીનો અવિવેકપૂર્ણ ઉપયોગ ચાલુ રહશે તો આવતી પેઢી ચિત્રોમાં જ પાણી જોઈ શકશે. જીવનશૈલીમાં આધુનિક સાધનોનું આગમન થકી જળનો બેફામ ઉપયોગ બધ્યું છે. એ સિવાય ઉત્પાદકીય ઘેલછા અને જરૂરિયાત વગેરના સાધનોના ઉપયોગની ઇચ્છાના કારણે પણ જળનો ઉપયોગ દર બધ્યું છે. ઔદ્યોગિક પ્રદૂષણે તો જળના સ્ત્રોતો ઉપર માઠી અસર કરી છે. પીવા લાયક

જળની તો એમજ અછત હતી, શુદ્ધ જળનો પ્રવાહ પણ ઓછો હતો, ભૌગોલિક વિવિધતાના હિસાબે પણ વપરાશી જળ સ્તરમાં ગુણાત્મક અને માત્રાત્મક રીતે ઉણપ દેખાતી હતી તોયે વટદાર લોકો પાણીના કરકસરપૂર્ણ ઉપયોગ તરફ ઝોક લીધો ન હતો. આ સંવેદનશીલતાની ઉણપ બહુ હૈરાન કરે છે. આજે સામૂહિક જળ વ્યવસ્થા પ્રત્યે લોકોની જવાબદારી દેખાતી નથી, તેઓનીજોઈતી નિષ્ઠા પ્રકટ થતી નથી જેની આજના સમયમાં ખૂબ જ જરૂરિયાત છે. આજે પ્રશ્ન વ્યવસ્થાનોતો છે જ પણ એના કરતાં વિવેકપૂર્ણ જળ સંરક્ષણના સંસ્કારોની જાગૃતિનો છે, લોકોમાં સંવેદનાની માનસિક ક્રાંતિ લાવાનું છે, જળ એ જ જીવન છે, તેની અનુભૂતિ કરાવવાનું છે, ભાવી જળ સંકટના પરિદૃશ્ય ઉપર ઉપર ગંભીર ચિંતન કરવાનું છે. આમ આ પ્રશ્ન વિશુદ્ધ રાજનૈતિક, સામાજિક અને ધાર્મિક નથી પણ આ સંસ્થાઓ પોતાની આગવી અને અસરકારક ભૂમિકા થકી પાણીનો વિવેકપૂર્ણ ઉપયોગ અને જળ સ્રોતોનાં સંરક્ષણમાં વાસ્તવિક અને રચનાત્મક ભાગીદારી સુનિશ્ચિત કરી શકે છે.

સંદર્ભ-

- ૧.અનુપમ મિશ્ર (1992) "આજ ભી ખરે હૈં તાલાબ" ગાંધી શાંતિ પ્રતિષ્ઠાન, રાજઘાટ, નઈ દિલ્લી.
૨. રાજગોપાલ ગાંધી (2018)- "ગાંધી કા નવા સાલ" ગાંધી માર્ગ, અંક જાન્યુઆરી-ફેબ્રુઆરી, 2018 પાના સંખ્યા-6, ગાંધી શાંતિ પ્રતિષ્ઠાન, રાજઘાટ, નઈ દિલ્લી.
૩. પ્રાથમિક સ્રોતની માહિતી

ડૉ. લોકેશ જૈન- પ્રોફેસર-માર્ગદર્શક,

અને

નીતા આર. ડાભી, સંશોધક- એમ.બી.એ

(ગ્રામ વ્યવસ્થાપન),

ગ્રામ વ્યવસ્થાપન વિભાગ, વ્યવસ્થાપન

અને તકનીકી વિદ્યાશાખા, ગુજરાત વિદ્યાપીઠ,

રાંધેજા, તા.જી, ગાંધીનગર.

ઈ-મેઇલ- lokeshcsrm@yahoo.co.in mob.9427026647