(૫૪) અદેય.

આદિવાસી વિસ્તારમાં લઘુસિંચાઈ
:એક મૂલ્યાંકન

(પંચમહાલ જિલ્લાનાં તળાવો)

મુસ્તાઅલી મસવી

આદિવાસી સંશોધન અને તાલીમ કેન્દ્ર
ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ, અમદાવાદ–૩૮૦૦૧૪
૧૯૮૧

70

આદિવાસી વિસ્તારમાં લઘુસિંચાઈ
એક મૂલ્યાંકન

(પંચમહાલ જિલ્લાનાં તળાવો)

મુસ્તાઅલી મસવી

આદિવાસી સંશોધન અને તાલીમ કેન્દ્ર
ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ, અમદાવાદ–૩૮૦૦૧૪
૧૯૮૧

70

આભાર

આદિવાસી સંશોધન અને તાલીમ કેન્દ્રની સંશોધન સલાહકાર સમિતિની તા.૧૯-૨-૭૯ ની બેઠકમાં નક્કી થયા પ્રમાણે "આદિવાસી વિસ્તારમાં લઘુ સિંચાઇ યોજનાનું મૂલ્યાંકન" નો સંશોધન અભ્યાસ કેન્દ્ર દ્વારા હાથ ધરવામાં આવ્યો હતો. શરૂઆતમાં આ અભ્યાસ માટે પંચમહાલ જિલ્લાનો દાહોદ તાલુકો પસંદ કરવામાં આવ્યો છે. પાછળથી અન્ય આદિવાસી વિસ્તારમાં આ પ્રકારનો અભ્યાસ હાથ ધરવામાં આવશે એવું નક્કી કરવામાં આવ્યું છે. આ સંશોધન અહેવાલ અનેક મિત્રોના સહકારનું ફળ ગણાવી શકાય.

શ્રી કે.એસ.ચંદ્રશેખરે સુપ્રિન્ટેન્ડન્ટ એન્જીનીયર (લઘુ સિંચાઇ યોજના) સરફેસ વોટર ડેવલપમેન્ટ ઓરગેનીઝેશન - ગાંધીનગર દરેક પ્રકારની માહિતી અને સલાહસૂચન આપ્યા એ માટે એમનો આભાર માનું છું. શ્રી સુબોધભાઇ મહેતા, નાયબ ઇજનેર ટ્રાયબલ એરીયા ડેવલપમેન્ટ વર્કસ, પેટા વિભાગ, દાહોદ એ દરેક પ્રકારની માહિતી અને સહકાર અને સલાહસૂચન આપ્યા તે બદલ તેમનો આભારી છું. દાહોદ તાલુકાના યોજના સહ તાલુકા વિકાસ અધિકારી શ્રી દવે તેમજ આદિવાસી વિસ્તાર પેટા-યોજના-પંચમહાલના પ્રોજેક્ટ એડમિનિસ્ટ્રેટર શ્રી શર્મા સાહેબે જે સાથ અને સહકાર આપ્યો તે બદલ તેમનો આભાર માનવાનું પસંદ કરીશ. આ અહેવાલની આંકડાકીય માહિતીનું કોષ્ટીકરણ કેન્દ્રના સંશોધન મદદનીશ શ્રી એમ.આર.રોહિતે કરી આપ્યુ તે બદલ તેમનો પણ આભારી છું.

ભાગ (૧)

સિંચાઇની અગત્યતા :

આપણો દેશ ખેતીપ્રધાન છે. દેશની ૮૦ ટકા વસતિ ખેતી ઉપર નિર્ભર છે. દેશની વધતી જતી વસ્તીની જરૂરિયાતોને પહોંચી વળવા ખેતીની પેદાશોનું ઉત્પાદન વધારવું ખાસ જરૂરી છે. ખેતી-લાયક જમીનનો વિસ્તાર મર્યાદિત છે. જેથી ક્રમશ પ્રતિ એકર ઉત્પાદન વધે તો જ આ સમસ્યા હલ થઇ શકે. ખેત ઉત્પાદન વધારવા માટે સુધારેલ બિયારણ, ખાતર, જંતુનાશક દવાનો ઉપયોગ તથા સિંચાઇની સવલતની સાથોસાથ ખેતીની આધુનિક પધ્ધતિ અપનાવવી જરૂરી છે. ખેતીની ઉત્પાદકતા વધારવા માટે ખાતર, સુધારેલા બિયારણ અને સિંચાઇ એમ ત્રણ મહત્વના સાધનોમાં સિંચાઇનું સ્થાન આગવું છે. સિંચાઇની સગવડો પૂરતા પ્રમાણમાં વિકસી શકે તો જ ખાતર અને સુધારેલાં બિયારણનો અસરકારક ઉપયોગ કરી શકાય અને ખેતીની ઉત્પાદકતા વધારી શકાય.

ભારતની ખેતીનો આધાર વરસાદ પર છે. ભારતમાં વરસાદ અનિયમિત અને જુદા જુદા પ્રદેશોમાં જુદા જુદા પ્રમાણમાં આવે છે. આને પરિણામે ઘણા વિસ્તારોમાં દુકાળ પડે છે. તો કેટલાંક વિસ્તારોમાં અતિવૃષ્ટિ થાય છે. આ બન્ને બાબતો ખેત ઉત્પાદનની પ્રવૃત્તિને વિપરીત અસર કરે છે. જો ખેતી ક્ષેત્રની આર્થિક અસ્થિરતા નિવારવી હોય અને કુદરત પર આધાર ઘટાડવો હોય તથા જમીનનો કાર્યક્ષમ ઉપયોગ કરવો હોય તો સિંચાઇની સગવડો વધારવી અનિવાર્ય બને છે. ભારતની જમીન અને આબોહવા જોતાં એમ કહી શકાય કે વર્ષમાં બે ત્રણ પાક લઇને ખેતપેદાશોનું ઉત્પાદન અનેકગણું વધારી શકાય તેમ છે તેટલું જ નહિ પણ ગ્રામવિસ્તારોની

(૨) <u>કૂવાઓ</u> :

નહેરો પછી બીજા સ્થાને કૂવાઓ દ્વારા થતી સિંચાઇ આવે છે. ભારતમાં લગભગ ૩૦ ટકા સિંચાઇ કૂવા દ્વારા થાય છે. કૂવાઓ બે પ્રકારના છે. સાદા અને ટયૂબવેલ બીજી પંચવર્ષીય યોજના પછી કાચા કૂવાઓનો વપરાશ ઘટયો છે. જયારે પાકા કૂવાઓ પર એન્જિનો મૂકીને પાણીનો પૂરવઠો વધારવાની પ્રવૃત્તિ વધી છે. જે વિસ્તારોમાં નહેરો બાંધી ન શકાય તે વિસ્તારોમાં રાજ્ય માલિકીના ટયુબવેલ તૈયાર કરવામાં આવ્યા છે. એક રીતે જોઇએ તો ટયુબવેલ કાચા કે પાકા કૂવાની સરખામણીએ ખર્ચાળ છે. પરંતુ લાંબા સમય સુધી નિયમિત અને પૂરતો પાણીનો પૂરવઠો તે પુરો પાડી શકે છે. ૧૯૬૭ પછી ખેતી ક્ષેત્રે ક્રાંતિ આવ્યા પછી પાણીનો વપરાશ વધી ગયો છે. આથી ભૂગર્ભ જળપૂરવઠામાં ઉત્તરોત્તર ઘટાડો થઇ રહયો છે. પરિણામે કૂવાઓ દ્વારા મેળવવામાં આવતાં પાણીનો ખર્ચ વધી રહયો છે.

(૩) <u>તળાવો</u> :

આપણા દેશમાં બિહાર, પશ્ચિમ બંગાળ, તામીલનાડુ અને મધ્યપ્રદેશમાં તળાવો સિંચાઇ માટેનું મહત્વનું ક્ષેત્ર છે. પથરાળ પ્રદેશોમાં કૂવા ખોદી શકાતા ન હોવાથી તળાવોમાં પાણી સંગ્રહીને સિંચાઇ કરવામાં આવે છે. તળાવો બે પ્રકારનાં છે. (૧) નદીઓ આડે બંધ બાંધીને તળાવો રચવામાં આવે છે. (૨) પથરાળ પ્રદેશમાં ખાડામાં અથવા પાળા બાંધીને વરસાદનું પાણી સંગ્રહવામાં આવે છે. આ પ્રકારનાં તળાવોમાંથી પાણી પ્રાપ્ત કરવા માટે વીજળીક પંપનો ઉપયોગ કરવો પડે છે. આથી તળાવ દ્વારા સિંચાઇ મોંઘી પડે છે. કેટલીકવાર તળાવોમાંથી નહેરો કાઢી સિંચાઇનું પાણી

પુરુ પાડવામાં આવે છે. આ પ્રકારની સિંચાઇ ગુજરાતમાં જોવા મળે છે. પરંતુ તળાવના પાણીનો આધાર વરસાદ પર રહેલો છે. આથી સિંચાઇ માટેનુ ઉત્તમ સાધન ન ગણાવી શકાય.

ભારતની જળસમૃધ્ધિના અંદાજો :

ભારતની કુલ જળસમૃધ્ધિ આશરે ૧૬૮૦ લાખ હેકટર-મીટર છે. આમાંથી ૫૬૦ લાખ હેકટર મીટરનો સિંચાઇના હેતુ માટે ઉપયોગ થઇ શકે તેમ છે. આ ઉપરાંત ભૂગર્ભમાં કેટલુંક પાણી ઉતરીને સંગ્રહાય તે જુદું. ૧૯૫૧ માં ૯૫ લાખ હેકટર-મીટર પાણીનો ઉપયોગ થતો હતો જે આપણી જળસમૃધ્ધિના ૧૭ ટકા ભાગ હતો આ દ્વારા ૨૨૭ લાખ હેકટર જમીનને સિંચાઇ પૂરી પાડી શકાતી. બીજી યોજનાને અંતે ૧૫૦ લાખ હેકટર મીટર પાણીનો ઉપયોગ થતો જે આપણી જળસમૃધ્ધિના ૨૭ ટકા વપરાશ દર્શાવે છે. ૧૯૭૩-૭૪માં ૨૫૦ લાખ હેકટર મીટર પાણીનો ઉપયોગ થતો હતો. જે આપણી સમૃધ્ધિના ૪૫ ટકા જેટલો વપરાશ દર્શાવે છે. ૧૯૭૩-૭૪ માં કુલ્લે ૪૩૧ લાખ હેકટર જમીન સિંચાઇ હેઠળ લાવવામાં આવી હતી. આમ યોજનાઓ દરમ્યાન સિંચાઇ શકિતમાં ૧૫૦ ટકાનો વધારો થયો જયારે સિંચાઇ નીચેના વિસ્તારોમાં ૮૫ ટકાનો વધારો થયો. પરંતુ તાત્કાલિક ઉપયોગમાં લઇ શકાય તેવી સિંચાઇ શકિતના પ્રમાણ અને વાસ્તવિક વપરાશ વચ્ચે સારો એવો તફાવત રહે છે જે સિંચાઇ સાધનનો વ્યાપક બગાડ સૂચવે છે.

ભારતમાં સિંચાઇ યોજનાનું વર્ગીકરણ પાણીના આધાર પર નકકી કરવામાં આવ્યુ છે. ધણી નહેરો, તળાવો કુવાઓ અને આડબધો આ વર્ગીકરણ મુજબ કૂવાઓ, તળાવો દ્વારા થતી સિંચાઇ યોજનાને લઘુસિંચાઇ યોજનામાં ગણવામાં આવે છે. આયોજન

પંચે નાની મધ્યમ અને મોટી સિંચાઇ યોજનાનું વર્ગીકરણ નીચેના સિધ્ધાંતો પ્રમાણે નકકી કર્યુ છે.

(અ) રૂા.૧૦ લાખનાં ઓછો ખર્ચ હોય તો તે નાની

(બ) રૂા.૧૦ લાખ અને ૫ કરોડની વચ્ચે જે ખર્ચ થતો હોય તો મધ્યમ (ક) રૂા. ૫ કરોડ કરતાં વધુ ખર્ચ થતો હોય તો મોટી સિંચાઇ યોજના.

ખર્ચની દ્રષ્ટિએ જોઇએ તો મોટી અને મધ્યમ સિંચાઇ યોજનાનું નાની સિંચાઇ યોજના કરતાં વધુ મહત્વ છે. જયારે વિસ્તારની દ્રષ્ટિએ જોઇએ તો નાની સિંચાઇ યોજનાનું મહત્વ વધારે છે. કેટલીક વખત એવું સૂચન કરવામાં આવે છે કે નાની સિંચાઇ યોજના-ઓને જ પસંદગી આપવી જોઇએ. આ દ્રષ્ટિબિંદુ તર્કશુધ્ધ નથી એ વાત સાચી છે કે નાની યોજનાઓમાં ખર્ચ ઓછો આવે છે. તરત ફળ મળવા માંડે છે અને અમલમાં મૂકવાનાં નાણાં તે વિસ્તારના લોકો પાસેથી ઉભા કરી શકાય છે. વળી સ્થાનિક લોકો આવી નાની યોજનાઓ તૈયાર કરી શકે છે અને દેખરેખ રાખી શકે છે તે માટે વિશિષ્ટ પ્રકારની યંત્રસામગ્રી કે વિદેશી નિષ્ણાતોની જરૂર પડતી નથી. ઉપરાંત આવાં કામોથી વધુ રોજગારીની તકો ઉભી થાય છે. જયારે બીજી બાજુ એવી દલીલ પણ થાય છે કે નાની યોજનાઓ લાંબા સમય સુધી ટકાઉ નથી અને તેની જાળવણી પાછળનો ખર્ચ વધુ થાય છે. નાની યોજનાઓમાં ઘસારાને લીધે વધુ ખર્ચ થાય છે. પાણી ગળવાને લીધે અને બીજા કારણોસર પાણીનો બગાડ થાય છે. મધ્યમ અને મોટી યોજનાઓ પ્રમાણમાં ખર્ચાળ હોય છે. પણ વિશાળ વિસ્તારને પાણી પુરુ પાડે છે અને વિવિધલક્ષી હોય છે. અને ચોમાસુ નિષ્ફળ જાય ત્યારે નાની સિંચાઇ કરતાં મધ્યમ અને મોટી સિંચાઇ યોજના પર વધારે આધાર રાખી શકાય

છે. આમ છતાં રાષ્ટ્રની જરૂરિયાત જોતાં નાની યોજનાઓ પણ જરૂરી છે. આથી પંચવર્ષીય યોજનાઓમાં નાની સિંચાઇ યોજનાઓને મહત્વ આપવામાં આવ્યુ છે.

આપણે અગાઉ જોયુ તેમ મોટી અને મધ્યમ સિંચાઇ યોજનાઓ પૂરી થતાં સમય લાગે છે. જેથી આ યોજનાઓ પર થયેલ ખર્ચ અને થનાર લાભ વચ્ચે લાંબો ગાળો રહે છે. જ્યારે નાની સિંચાઇ યોજનાઓ બે થી ત્રણ વર્ષના ટૂંકાગાળામાં પૂરી થતી હોવાથી લાભ તાત્કાલિક મળી શકે છે. વળી જ્યાં મોટી યોજનાઓ શક્ય ન હોય ત્યાં પણ નાની સિંચાઇ યોજનાઓ હાથ પર લઇ શકાય છે. નાની સિંચાઇ યોજનાઓ હેઠળ નીચેના કામોનો સમાવેશ થાય છે. (૧) તળાવો તથા બંધારા (૨) આડબંધો (૩) અનુશ્રવણ તળાવો.

લઘુ સિંચાઇ અંગે પહેલાં નાણાકીય ખર્ચનો સિધ્ધાંત અમલમાં હતો. ૧૯૭૨ પહેલાં જે સિંચાઇ યોજના પર ૨૫ લાખનું ખર્ચ થતું હોય તેને જ લઘુ સિંચાઇ યોજના ગણવામાં આવતી હતી. ૧૯૭૫ પછી આ સિધ્ધાંતમાં ફેરફાર કરી રૂ.૩૦ લાખનું ધોરણ અપનાવવામાં આવ્યુ હતું. આમ ૩૧-૪-૧૯૭૮ સુધી નાણાકીય ખર્ચના આધારે લઘુ સિંચાઇ યોજના નક્કી થતી હતી. ૧લી એપ્રિલ ૧૯૭૮ થી નાણાકીય ખર્ચને બદલે સિંચિત થતા વિસ્તારનુ ધોરણ અપનાવવામાં આવ્યુ છે. હવે ૨૦૦૦ હેકટરથી ઓછી જમીનના વિસ્તારને પાણી પહોંચાડી શકાય એવી સિંચાઇ યોજનાને લઘુ સિંચાઇ યોજના હેઠળ ગણવામાં આવે છે. આ માટે સિંચાઇના સાધનો નીચે જણાવેલામાંથી કોઇ પણ એક હોઇ શકે.

(૧) પાકા તથા કાચા કૂવાઓ (૨) તળાવો (૩) આડબંધો (૪) ઉદ્દ્વહન સિંચાઇ (૫) પાતાળકૂવા (૬) અનુશ્રવણ તળાવો.

ગુજરાત રાજ્યમાં ખેતી વરસાદ પર આધારિત હોઇ અચોક્કસ ચોમાસા પર અવલંબે છે. રાજ્યમાં જેમ ખેતીલાયક જમીનનો વિસ્તાર મર્યાદિત છે તેમ સિંચાઇ માટેના પાણીનો પૂરવઠો પણ મર્યાદિત છે. રાજ્યમાં કુલ વાવેતર વિસ્તારના ૧૬ ટકા વિસ્તાર સિંચાઇ હેઠળ છે. વધતી જતી વસ્તીની પીવાના પાણીની જરૂરીઆત, ઔદ્યોગિકકરણની સાથો સાથ પાણીનો વિપુલ ઉપયોગ તથા સિંચાઇની દિનપ્રતિદિન વધતી જતી માંગને પહોંચી વળવા પ્રથમ પંચવર્ષીય યોજનાની શરૂઆતથી જ સિંચાઇને પ્રધાન્ય આપવામાં આવ્યુ છે. દરેક પંચ વર્ષીય યોજના હેઠળ કેટલુ ખર્ચ કરવામાં આવ્યુ અને કેટલી સિંચાઇ શકિત ઉત્પન્ન થઇ તેની વિગતો કોઠા ૧:૧ , ૧:૨ અને ૧:૩ માં જણાવવામાં આવી છે.

કોઠો - ૧:૧

જુદી જુદી પંચવર્ષીય યોજનાની મુદ્દત દરમિયાન સિંચાઇ શકિત અને વપરાશ

ક્રમ	યોજના	ઊભી કરેલી સિંચાઇ શકિત (પુનઃમુર્લવણી પછી)	સિધ્ધ કરેલ વપરાશ
૧	૨	૩	૪
૧.	પ્રથમ પંચવર્ષીય યોજનાને અંતે (૧૯૫૧-૫૬)	૦.૨૩	--
૨.	બીજી પંચવર્ષીય યોજનાને અંતે (૧૯૫૬-૬૧)	૨.૪૮	૦.૬૬
૩.	ત્રીજી પંચવર્ષીય યોજનાને અંતે (૧૯૬૧-૬૬)	૩.૪૧	૧.૯૦
૪.	ત્રીજી વાર્ષિક યોજનાને અંતે (૧૯૬૬-૬૯)	૪.૪૦	૩.૧૧
૫.	ચોથી પંચવર્ષીય યોજનાને અંતે (૧૯૬૯-૭૪)	૬.૨૨	૪.૦૧
૬.	પાંચમી પંચવર્ષીય યોજનાને અંતે (૧૯૭૪-૭૮)	૯.૨૪	૫.૦૧

પ્રાપ્તિસ્થાન :- પંચવર્ષીય યોજનાનો ખરડો ૧૯૭૮-૮૩

ગુજરાત સરકાર, સામાન્ય વહીવટ વિભાગ

(આયોજન) સપ્ટેમ્બર, ૧૯૭૯.

કોઠો - ૧:૨

પંચવર્ષીય યોજનાવાર સિંચાઇ પાછળ થયેલ ખર્ચ

પંચવર્ષીય યોજના	મધ્યમ તથા મોટી સિંચાઇ યોજના ઉપર થયેલ ખર્ચ (રૂ.લાખમાં)	યોજનાને અંતે પેદા થયેલ સિંચાઇ વિસ્તાર (હજાર હેકટરમાં)	નાની સિંચાઇ યોજના (પાતાળ કૂવા સહિત) થયેલ ખર્ચ (રૂ.લાખમાં)	યોજનાને અંતે પેદા થયેલ કુલ સિંચાઇ વિસ્તાર (હજાર હેકટરમાં)
પ્રથમ પહેલા	--	--	--	૫૧
પ્રથમ	૧૯૧૫-૬૮	૨૩	૪૨૫-૮૧	૧૦૪
દ્વિતીય	૩૫૩૯-૬૪	૨૪૮	૬૫૫-૯૩	૧૫૬
તૃતીય	૪૪૮૩-૭૩	૪૯૧	૭૯૧-૨૬	૧૮૯
	સધાર્યાં મુજબ	૩૪૧		
એન્યુલ પ્લાન	૪૪૧૩-૩૯	૪૩૯	૮૯૯-૩૩	૨૧૯
ચોથી	૧૩૧૨૩-૧૨	૬૨૨	૨૨૫૩-૩૩	૨૪૮ (સુધાર્યાં મુજબ)
પાંચમી	૨૪૧૦૭-૭૧	૯૨૪	૩૧૯૮-૬૧	૨૧૭
સૂચિત છઠ્ઠી	૭૨૫૧૬-૦૦	૫૦૧	૯૫૨૪-૦૦	૨૫૨
૭૯-૮૦	૯૬૫૦-૦૦	૯૨	૧૦૪૦	૯૫૦ (પાતાળ કૂવા સહિત)

જિલ્લાવાર પંચવર્ષીય યોજનામાં લઘુ સિંચાઇ પાછળ થયેલ ખર્ચ કોઠા-૧:૩માં દર્શાવેલ છે.

ગુજરાતમાં પંચાયત રાજ્યના અમલ થતાં નાની સિંચાઇ યોજનાનો સંપૂર્ણ વહીવટ જીલ્લા પંચાયત હસ્તક છે. સ્થાનિક જરૂરિયાતો લક્ષમાં લઇ નાની સિંચાઇ યોજનાઓનું આયોજન સંશોધન નકશા તથા અંદાજપત્રકો બનાવવા, બાંધકામ જાળવણી અને સમારકામ વગેરેની સઘળી કામગીરી જીલ્લા પંચાયત હસ્તક છે. સંશોધન અને નકશા અંદાજો બનાવવાની કામગીરીમાં જીલ્લા પંચાયતોને લઘુ સિંચાઇ યોજના વર્તુળ અને તેની નીચેના બે વિભાગો મદદ કરે છે. રાજ્યમાં મર્યાદિત પાણીનો પૂરવઠો ઉપલબ્ધ હોઇ ખાસ કરીને સૌરાષ્ટ્ર અને કચ્છ વિસ્તારમાં કે જ્યાં અવારનવાર અછતની સ્થિતિ પેદા થાય છે. ત્યાં પાણીનો વધુમાં વધુ ઉપયોગ થાય તેવો અભિગમ છે. તળાવ તથા બંધારા યોજનાઓ માટેનો માપદંડ રદ કરવામાં આવ્યો છે અને રૂ.૫૦૦૦/- પ્રતિ એકરની ખર્ચવાળી અને રૂ.૧૦ લાખથી વધુ ખર્ચ ન થતું હોય તેવી નાની સિંચાઇ (તળાવ) યોજનાઓ કાર્યપાલક ઇજનેર - અધિક્ષક ઇજનેરના સ્તરે તાંત્રિક ચકાસણી કરી મંજૂર થાય છે. તેનાથી વધુ ખર્ચાળ કે મોટી યોજનાઓ શકય તેટલી સસ્તી બનાવી શકાય તે માટે લઘુ સિંચાઇ યોજના વર્તુળ દ્વાર ચકાસણી કરી સરકારની તરત મંજૂરી માટે વિચારાય છે. ચેકડેમ અને અનુશ્રવણ તળાવોના માપદંડમાં સુધારો કરીને અગાઉની રૂ.૪ લાખની ટોચ મર્યાદામાં સુધારો કરીને અનુક્રમે રૂ.૫ લાખ અને રૂ.૬ લાખ કરવામાં આવ્યા છે. તેજ પ્રમાણે અનુશ્રવણ તળાવ માટે સંગ્રહ શકિતના દર દસ લાખ ઘનફૂટે રૂ.૪૦૦૦૦ ના ખર્ચના માપદંડના સુધારો કરીને રૂ. ૬૦,૦૦૦ કરવામાં આવેલ છે. આ ઉપરાંત દુષ્કાળ દરમ્યાન જે કામો કરવામાં આવ્યા હોય તેનો પૂરેપૂરો લાભ મેળવવાના

કોઠો - ૧:૨

જિલ્લાવાર પંચવર્ષીય યોજના દરમ્યાન લઘુ સિંચાઇ પાછળ થયેલ ખર્ચ

(લાખમાં)

ક્રમ	જિલ્લો	પ્રથમ યોજના	દ્વિતીય યોજના	તૃતીય યોજના	ત્રણે વાર્ષિક યોજનાઓ	ચોથી યોજના	૧૯૭૪-૭૫	૧૯૭૫-૭૬	૧૯૭૬-૭૭	૧૯૭૭-૭૮	કુલ
૧	૨	૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯	૧૦	૧૧	૧૨
૧.	અમદાવાદ	-	-	૩૩-૨૧	૩૨-૭૫	૨૭-૩૬	૮-૯૮	૨૯-૪૫	૩૯-૧૬	૩૪-૪૪	૨૦૫-૩૫
૨.	ખેડા	-	-	૧૭-૮૫	૩૦-૪૪	૯૬-૦૮	૮-૯૨	૩-૯૩	૧૦-૮૦	૨૦-૮૦	૧૮૮-૮૨
૩.	મહેસાણા	-	-	૧૫-૭૧	૧૧-૯૬	૨૨-૪૧	૪-૮૭	૧૧-૯૫	૧૦-૫૪	૩૫-૪૧	૧૧૨-૮૫
૪.	બનાસકાંઠા	-	-	૧૭-૪૫	૨૦-૮૭	૬૭-૪૯	૧૨-૦૯	૧૨-૨૯	૨૫-૮૪	૩૫-૬૭	૧૯૧-૬૯
૫.	સાબરકાંઠા	-	-	૧૭-૦૩	૩૩-૯૪	૫૧-૯૭	૧-૦૯	૧૯-૧૦	૫૬-૪૪	૧૩૬-૧૧	૩૧૬-૦૮
૬.	વડોદરા	-	-	૨૭-૪૮	૨૬-૬૩	૭૯-૭૯	૨૯-૪૬	૨૭-૬૦	૨૪-૩૦	૬૭-૫૮	૨૮૩-૧૮
૭.	ભરૂચ	-	-	૩૩-૯૦	૨૯-૪૦	૫૫-૬૬	૧૨-૨૧	૧૨-૬૪	૨૩-૪૫	૫૮-૯૧	૨૨૬-૪૭
૮.	સુરત	-	-	૧૧-૦૭	૧૫-૫૯	૭૪-૯૨	૧૩-૩૫	૯-૭૫	૯-૭૬	૯-૯૧	૧૪૪-૩૫
૯.	વલસાડ	-	-	-	૦-૮૨	૫૧-૨૬	૬-૫૦	૭-૮૬	૧૪-૮૨	૨૧-૨૪	૧૦૨-૫૦
૧૦.	પંચમહાલ	-	-	૧૮-૧૨	૧૦૭-૯૫	૨૫૫-૨૯	૬૩-૫૩	૩૨-૬૪	૨૮-૪૨	૯૯-૭૬	૬૦૨-૭૧
૧૧.	ડાંગ	-	-	-	-	૪-૪૨	૫-૭૭	૩-૨૨	૨-૮૯	૧-૬૮	૧૭-૯૮
૧૨.	ગાંધીનગર	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
૧૩.	રાજકોટ	-	-	૧૩-૨૭	૬૪-૦૫	૧૪૮-૩૬	૩૯-૮૮	૨૦-૮૩	૫૧-૧૩	૧૦૯-૮૭	૪૪૭-૩૯

ચાલુ.....

કોઠો - ૧:૨ ચાલુ...

૧	૨	૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯	૧૦	૧૧	૧૨
૧૪.જામનગર		-	-	૨૦-૩૯	૧૨-૦૨	૧૨૨-૯૨	૪૮-૦૦	૨૦-૨૩	૧૬-૧૯	૩૪-૧૪	૨૭૩-૮૯
૧૫.જુનાગઢ		-	-	૩૭-૯૬	૯-૯૧	૬૭-૦૭	૩૦-૭૩	૧૨-૫૭	૨૩-૬૪	૨૩-૨૦	૨૦૫-૦૮
૧૬.ભાવનગર		-	-	૨૯-૧૨	૩૨-૧૨	૧૧૧-૨૪	૪૧-૮૦	૧૬-૪૮	૩૬-૨૫	૬૪-૫૦	૩૩૧-૫૧
૧૭.અમરેલી		-	-	૨૧-૭૯	૧૧-૬૯	૭૧-૪૨	૨૯-૩૩	૨૦-૧૬	૩૨-૭૬	૪૫-૭૬	૨૩૨-૯૧
૧૮.સુરેન્દ્રનગર		-	-	૬-૫૬	૪-૫૭	૮૧-૩૩	૨૧-૭૩	૨૯-૩૮	૪૯-૫૯	૭૪-૪૪	૨૬૭-૬૦
૧૯.કચ્છ		-	-	૮૯-૭૩	૨૭-૮૭	૧૩૯-૬૭	૩૩-૭૩	૩૪-૨૩	૬૧-૧૫	૫૭-૦૨	૪૪૪-૩૦
૨૦.સર્વે. મૂલ્યાંકન-			-	-	૫-૩૩	૫૬-૦૭	૧૬-૫૯	૨૩-૧૦	૩૪-૨૧	૬૬-૦૪	૧૪૧-૩૨
૨૧.પરચૂરણ ખર્ચ					૮૮-૮૬						૮૮-૮૬
કુલ.		૨૮૬-૮૧	૪૮૬-૯૬	૪૧૦-૬૪	૫૬૭-૦૭	૧૫૮૫-૦૩	૪૨૮-૫૪	૩૪૮-૨૧	૫૫૧-૩૪	૯૬૩-૪૮	૪૮૨૪-૮૪

નોંધ :- પ્રથમ અને બીજી યોજનાના જિલ્લાવાર આંકડાઓ અપ્રાપ્ય છે. તેથી કુલ ખર્ચ આપવામાં આવ્યો છે.

ઉદ્દેશથી માપદંડની ગણતરી વખતે દુષ્કાળ દરમ્યાન થયેલ ખર્ચ ગણતરીમાં નહી લેવાનુ નક્કી કરવામાં આવ્યુ છે.

રૂ. ૫ લાખ સુધીની ઉદ્દવહન સિંચાઇ યોજનાઓ હાથ ધરવામાં આવે છે. એકરદીઠ ખર્ચની મર્યાદા રૂ.૮૫૦/-રાખવામાં આવી છે. આ યોજનાના બાંધકામની અંદાજ ખર્ચની ૫૦ ટકા રકમ પંચાયતે ભોગવવાની હોય છે. આર્થિક રીતે પછાત વિસ્તારમાં પંચાયતે ભોગવવાની રકમ ૨૫ ટકા છે. બાકીની રકમ સરકાર ગ્રાન્ટ તરીકે આપે છે. આ ઉપરાંત પંચાયતે આ યોજના નહી નફો નહી નુકશાનનાં ધોરણે તે ચલાવવાની બાંહેધારી આપવાની હોય છે.

રૂ.૧૦ લાખથી વધુ કિંમતની યોજના તાંત્રિક તથા વહીવટી દૃષ્ટિએ ચકાસવા માટે મુખ્ય ઇજનેર(સિંચાઇ) તથા સંયુકત સચિવશ્રીની પૂર્વ મંજુરી મેળવવી આવશ્યક છે. વહીવટી મંજૂરી જે તે જિલ્લા પંચાયત અધિકારીએ આપવાની હોય છે. જ્યારે તાંત્રિક મંજૂરી યોજનાની કિંમત અનુસાર જે તે અધિકારીને આપવાની હોય છે.

નાની સિંચાઇ યોજનાઓની મરામત અને જાળવણી માટે સરકાર તરફથી ગ્રાંટ આપવામાં આવે છે. અગાઉ ચેક ડેમ તથા અનુશ્રવણ તળાવોની મરામત અને જાળવણીની જવાબદારી જીલ્લા પંચાયતની હતી. તેમાં સુધારો કરીને ખર્ચના ૨ ટકા પ્રમાણે ગ્રાંટ સરકાર આપશે એમ નક્કી કરવામાં આવ્યુ છે. સિંચાઇના દરની વસુલાત પંચાયતો દ્વારા કરવામાં આવે છે અને આ રકમ મરામત જાળવણીની ગ્રાંટ આપતી વખતે મજરે લેવામાં આવે છે.

નાની સિંચાઇ યોજના ઉપર દર પંચવર્ષીય યોજના દરમિયાન થયેલ સિંચાઇ શક્તિ અને ખરેખર થયેલ સિંચાઇ શક્તિની વિગતો નીચે કોઠા-૧:૩ માં દર્શાવવામાં આવી છે. નીચે જણાવેલ આંકડાઓ જોતા જણાય છે કે ઉત્પન્ન થયેલ સિંચાઇ શક્તિ અને ખરેખર સિંચાઇનો ગાળો ઉત્તરોત્તર વધતો જાય છે. મોટી અને મધ્યમ સિંચાઇ યોજનાઓ ઉપર અંદાજે ૫૬ ટકા સિંચાઇ શક્તિનો ઉપયોગ થાય છે. નાની સિંચાઇ યોજનાનું વળતર વહેલું મળવાની ધારણા સામે ખરેખર થતો ઉપયોગ ધાર્યા પ્રમાણે વધુ નથી તે હકીકત છે. તે નીચેના આંકડાઓ પરથી જણાય છે.

કોઠો- ૧:૩

નાની સિંચાઇ યોજનાઓ (પાતાળકૂવાઓ સિવાય)

યોજના	પંચવર્ષીય યોજનાને અંતે ઉત્પન્ન થયેલ કુલ સિંચાઇ વિસ્તાર (૦૦૦ હેકટરમાં)	થયેલ ખરેખર સિંચાઇ (૦૦૦ હેકટરમાં)
પ્રથમ યોજના પહેલા	૫૧	૫૧
પ્રથમ	૯૩	૭૮
દ્વિતીય	૧૨૬	૮૯
તૃતીય	૧૪૧	૧૦૬
ત્રણ વાર્ષિક યોજના	૧૫૬	૧૦૮
ચોથી	૧૬૭	૧૧૦
પાંચમી (૭૪-૭૫ થી ૭૭-૭૮)	૧૨૨ સુધાર્યા મુજબ	૪૩ સુધાર્યા મુજબ
	૧૪૧	૫૩
	૧૧૭ સુધાર્યા મુજબ	૭૨ સુધાર્યા મુજબ
છઠ્ઠી સૂચિત	૧૧૭	--

લઘુ સિંચાઇ યોજના અંગે રાજ્યમાં કોઇ સર્વે થયેલ નથી. આદિવાસી પેટા યોજનામાં પણ જે માહિતી આપવામાં આવી છે તે ઉપર છલ્લી છે. ઘણીવાર યોગ્ય તપાસના અભાવે યોજનાના નિર્ણયો રાજકીય ધોરણે લેવામાં આવતાં હોય છે. જો પૂરેપૂરી ચકાસણી પછી નિર્ણય લેવામાં આવે તો સારી સફળતા મળે. રાજ્યમાં આવેલ આદિવાસી વિસ્તાર માટે લઘુ સિંચાઇ યોજના માટે સુપ્રિન્ટેન્ડન્ટ, તા.ઇજનેર, સરફેસ વોટર ડેવલપમેન્ટ ઓરગેનીઝન, ગાંધીનગરની કચેરી એ એક માસ્તર પ્લાન તૈયાર કરેલ છે. જેની વિગતવાર માહિતી કોઠા (અ) (બ) અને (ક) માં દર્શાવવામાં આવી છે.

તપાસનો ઉદ્દેશ :

આ અભ્યાસનો ઉદ્દેશ નીચે મુજબ રાખવામાં આવ્યો હતો.

(૧) સિંચાઇ યોજના ક્યારે શરૂ થઇ હતી. કેટલા સમયના ગાળામાં પૂરી થઇ હતી અને યોજના પાછળ કેટલો ખર્ચ કરવામાં આવ્યો હતો.

(૨) સિંચાઇ યોજનાથી કેટલા વિસ્તારમાં સિંચાઇ થાય છે, કેટલા ગામોને સિંચાઇના લાભ મળે છે. કેટલા પ્રમાણમાં આદિવાસીઓ આ યોજનાઓનો લાભ લે છે.

(૩) લોકોને સમયસર પાણી મળે છે કે કેમ ? સિંચાઇની સગવડને લીધે પાકના માળખામાં થયેલ ફેરફાર તેમજ ઉત્પાદકતામાં થયેલ વધારો.

(૪) સિંચાઇનો લાભ લે છે કે નહિ ? પાણીના ભાવો તેમને પરવડે છે કે કેમ ? લોકો સિંચાઇના પૈસા સમયસર ભરે છે કે નહિ ?

(૫) યોજના પાછળ કયા કયા પ્રકારની વહીવટી મુશ્કેલીઓ તેમજ અડચણો અને સમસ્યાઓ ઉભી થાય છે તે તપાસવાનો હતો.

આમ ઉપર જણાવેલ વિવિધ પ્રશ્નોની છણાવટ અભ્યાસમાં કરવાની હતી અને સિંચાઇ યોજનાની સફળતા માટેના સૂઝાવો રજૂ કરવાનો હતો.

કોઠો - ૧:૪ (અ)

જિલ્લાવાર આદિવાસી વિસ્તારમાં લઘુ સિંચાઇ યોજનાનો માસ્ટર પ્લાન ગુજરાત સરકાર

ક્રમ	જિલ્લો	લઘુ સિંચાઇ યોજના નં.	અંદાજી ખર્ચ લાખમાં	સિંચાઇની શક્યતા (હેકટરમાં)	અનુશ્રવણ તળાવો નં.	અંદાજી ખર્ચ લાખમાં	આડબંધો નં.	અંદાજી ખર્ચ લાખમાં	ઉદ્વહન સિંચાઇ યોજના નં.	અંદાજી ખર્ચ લાખમાં	સિંચાઇની શક્યતા (હેકટરમાં)	કુલ નં.	અંદાજી ખર્ચ લાખમાં	સિંચાઇની શક્યતા (હેકટરમાં)
૧	૨	૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯	૧૦	૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫ ૧૬
						સમગ્ર તાલુકાઓ માટે								
૧.	ભરૂચ	૨૮	૪૭૯.૬૪	૧૧૦૭૯	૧૩	૧૨.૨૪	૮૮	૪૭.૨૨	૧૪	૨૦.૧૯	૧૩૨૦	૧૪૩	૫૫૯.૩૯	૧૨૩૯૯
૨.	ડાંગ	-	-	-	-	-	૪	૦.૧૧	૩૩	૭૮.૧૭	૧૫૦૩	૩૭	૭૮.૨૮	૧૫૦૩
૩.	પંચમહાલ	૧૧૮	૬૬૯.૩૮	૨૧૧૩૯	૫૨	૪૫.૭૮	૧૧૪	૬૨.૩૮	૩૪	૫૭.૪૭	૨૫૨૬	૩૧૮	૧૧૩૫.૦૧	૨૩૬૬૫
૪.	સાબર-કાંઠા	૭૫	૩૯૪.૭૩	૭૪૭૭	૧૧	૩૫.૦૦	૯૭	૪૧.૧૨	૫	૫.૨૫	૬૨૮	૧૮૮	૪૭૬.૧૦	૮૧૦૫
૫.	સુરત	૧૮	૧૫૩.૭૫	૫૦૧૨	૧	૦.૭૬	૧૨૧	૧૦૩.૦૩	૨૫	૧૭.૯૫	૧૪૯૩	૧૬૫	૨૭૫.૪૯	૬૫૦૫
૬.	વડો-દરા	૧૪	૨૭૫.૪૯	૬૩૧૮	૧૩	૩૩.૯૮	૬૮	૪૬.૩૬	૩૪	૨૨.૯૩	૧૮૨૪	૧૨૯	૩૭૮.૭૬	૮૧૪૨
૭.	વલસાડ	૨૧	૧૯૭.૮૬	૩૪૭૧	-	-	૧૨૦	૫૩.૬૦	૨૦	૧૯.૭૬	૯૭૨	૧૬૧	૨૭૧.૨૨	૪૪૪૩
	કુલ.	૨૭૪	૨૪૭૦.૮૫	૫૪૪૯૬	૯૦	૧૨૭.૭૬	૬૧૨	૩૫૩.૮૨	૧૬૫	૨૨૧.૭૨	૧૦૩૬૬	૧૧૪૧	૩૧૭૪.૧૫	૬૪૮૬૨

આદિવાસી પોકેટ માટે

૧	૨	૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯	૧૦	૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫	૧૬
૧.બનાસ-કાંઠા		૪૦	૨૮૬.૯૮	૬૬૪૩	૨	૦.૨૩	૩૧	૬૩.૦૧	૨	૫.૦૦	૧૨૦	૭૫	૩૫૫.૨૨		૬૭૬૩
૨.ભરૂચ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
૩.પંચ-મહાલ		૯	૭૨.૮૩	૨૧૨૩	૧	૦.૫૦	૧૦	૭.૧૦	૯	૧૭.૨૫	૧૦૬૦	૨૯	૯૭.૬૮		૩૧૮૩
૪.સુરત		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
૫.વડોદરા		૭	૧૩૮.૭૭	૨૪૦૨	૨	૭.૦૦	૨૫	૧૪.૬૯	૪	૩.૩૭	૨૨૧	૩૮	૧૬૩.૮૩		૨૬૨૩
૬.વલસાડ		-	-	-	-	-	૬	૧.૮૭	૨	૧.૨૨	૮૮	૮	૩.૦૯		૮૮
કુલ.		૫૬	૪૯૮.૫૮	૧૧૧૬૮	૫	૭.૭૩	૭૨	૮૬.૬૭	૧૭	૨૬.૮૪	૧૪૮૯	૧૫૦	૬૧૯.૮૨		૧૨૬૫૭
એકંદરકુલ.		૩૩૦	૨૯૬૯.૪૩	૬૫૬૬૪	૯૫	૧૩૫.૪૯	૬૮૪	૪૪૦.૪૯	૧૮૨	૨૪૮.૫૬	૧૧૮૫૫	૧૨૯૧	૩૭૯૩.૯૭		૭૭૫૧૯

કોઠો - ૧:૪ (ब)

આદિવાસી વિસ્તારમાં લઘુ સિંચાઇ યોજનાનો માસ્ટર પ્લાન.

બધા જિલ્લાઓ	લઘુ સિંચાઇ યોજના: નં.	લઘુ સિંચાઇ યોજના: અંદાજી ખર્ચ (લાખમાં)	લઘુ સિંચાઇ યોજના: સિંચાઇની શકયતા	અનુશ્રવણ તળાવો: નં.	અનુશ્રવણ તળાવો: અંદાજી ખર્ચ (લાખમાં)	આડબંધો: નં.	આડબંધો: અંદાજી ખર્ચ (લાખમાં)	ઉદ્‌વહન સિંચાઇ: નં.	ઉદ્‌વહન સિંચાઇ: અંદાજી ખર્ચ (લાખમાં)	ઉદ્‌વહન સિંચાઇ: સિંચાઇની શક-	કુલ: નં.	કુલ: અંદાજી ખર્ચ (લાખમાં)	કુલ: સિંચાઇની શકયતા	રીમાર્ક્સ
૧	૨	૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯	૧૦	૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫
હયાત	૧૦૬	૩૪૭.૪૪	૧૯૬૬૧	૧૮	૧૪.૭૮	૧૯૬	૭૧.૪૦	૪૦	૩૦.૬૧	૨૫૦૩	૩૬૦	૪૬૪.૧૩	૨૨૧૬૪	
ચાલુકામો	૮૩	૧૧૩૩.૧૪	૨૨૯૧૩	૭	૫.૨૩	૧૨૯	૮૭.૭૦	૩૧	૪૪.૧૪	૨૦૭૮	૨૫૦	૧૨૭૦.૨૧	૨૪૯૯૧	
સૂચિત કામો	૮૫	૯૯૦.૨૭	૧૧૯૨૨	૬૫	૧૦૭.૭૫	૨૮૭	૧૯૪.૮૨	૯૪	૪૬.૯૭	૫૭૮૫	૫૩૧	૧૪૩૯.૮૧	૧૭૭૦૭	
કુલ.	૨૭૪	૨૪૭૦.૮૫	૫૪૪૯૬	૯૦	૧૨૭.૭૬	૬૧૨	૩૫૩.૯૨	૧૬૫	૨૨૧.૭૨	૧૦૩૬૬	૧૧૪૧	૩૧૭૪.૧૫	૬૪૮૬૨	

કોઠો - ૧:૪ (ક)

આદિવાસી પોકેટ વિસ્તારમાં લઘુ સિંચાઇ યોજનાનો માસ્ટર પ્લાન

નં.૪

વધા	લઘુ સિંચાઇ યોજના			અનુશ્રવણ તળાવો		આડબંધો		ઉદ્વહન સિંચાઇ			કુલ			
	નં.	અંદાજી ખર્ચ (લાખમાં)	સિંચાઇની શકયતા (હેકટરમાં)	નં.	અંદાજી ખર્ચ (લાખમાં)	નં.	અંદાજી ખર્ચ (લાખમાં)	નં.	અંદાજી ખર્ચ (લાખમાં)	સિંચાઇની શકયતા (હેકટરમાં)	નં.	અંદાજી ખર્ચ (લાખમાં)	સિંચાઇની શકયતા (હેકટરમાં)	
૧	૨	૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯	૧૦	૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫
હયાત	૨૩	૬૨.૭૭	૨૮૮૦	૨	૦.૨૩	૨૨	૧૦.૪૨	૧	૦.૯૦	૩૨	૪૮	૭૪.૩૨	૨૯૧૨	
ચાલુ કામે	૧૬	૨૩૮.૬૬	૫૫૧૩	-	-	૧૪	૧૪.૫૦	૩	૪.૩૨	૩૦૧	૩૩	૨૫૭.૪૮	૫૮૧૪	
સૂચિત કામો	૧૭	૧૯૭.૧૫	૨૭૭૫	૩	૭.૫૦	૩૬	૬૧.૭૫	૧૩	૨૧.૬૨	૧૧૫૬	૬૯	૨૮૮.૦૨	૩૯૩૧	
કુલ.	૫૬	૪૯૮.૫૮	૧૧૧૬૮	૫	૭.૭૩	૭૨	૮૬.૬૭	૧૭	૨૬.૮૪	૧૪૮૯	૧૫૦	૬૧૯.૮૨	૧૨૬૫૭	

તપાસનો વિસ્તાર :

કેન્દ્રે સૌ પ્રથમ આ તપાસ પંચમહાલ જિલ્લાના દાહોદ તાલુકામાં હાથ ધરવાનું નકકી કર્યું હતું. દાહોદ તાલુકામાં આવેલ નાની સિંચાઇ યોજનાઓના તળાવોનું તેમજ ચેક ડેમનું મૂલ્યાંકન કરવાનું વિચાર્યું હતું. આ તપાસના અનુભવ પરથી આ જાતની બીજી તપાસ રાજ્યના અન્ય આદિવાસી તાલુકાઓમાં કરવાનો ખ્યાલ રાખવામાં આવ્યો છે.

તપાસ પધ્ધતિ :

આ તપાસ માટે વિવિધ સંશોધન પધ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરી માહિતી એકઠી કરવામાં આવી હતી.

(૧) જિલ્લા અને તાલુકા કક્ષાએ આવેલ નાની સિંચાઇ યોજનાના જે તે અધિકારી પાસેથી તળાવોની ખર્ચની માહિતી તેમજ સિંચિત વિસ્તાર વગેરેની માહિતી એકઠી કરવામાં આવી હતી.

(૨) પસંદ થયેલ ગામના લોકોની પાકના માળખામાં સિંચાઇ પહેલાં અને સિંચાઇની સગવડ ઊભી થયા પછી થયેલા ફેરફારો, સિંચાઇના કારણે ખેતી પધ્ધતિમાં થયેલ ફેરફાર, સિંચાઇના સગવડથી એકંદરે લાભ થયો છે કેમ ? આ વિગતોની માહિતી મેળવવા માટે એક પ્રશ્નાવલી તૈયાર કરવામાં આવી હતી. અને પસંદ થયેલ કુટુંબો પાસેથી પ્રશ્નાવલી દ્વારા માહિતી એકઠી કરવામાં આવી હતી. (પ્રશ્નાવલી પરિશિષ્ટ - ૧ માં સામેલ છે.)

(૩) આ સિવાય આ તપાસમાં સહભાગી નિરીક્ષણ પધ્ધતિ તેમજ ગ્રંથાલયના ઉપયોગ દ્વારા અન્ય માહિતી એકઠી કરવામાં આવી હતી.

ભાગ - ૨

આ અભ્યાસ માટે પંચમહાલ જિલ્લાનો દાહોદ તાલુકો પસંદ કરવામાં આવ્યો હતો.

પંચમહાલ જિલ્લાના પૂર્વમાં અને ગુજરાતની સરહદે આવેલ દાહોદ તાલુકો ૮૪૭.૭ ચોરસ કિલોમીટરના ૧૧૯ ગામોમાં વહેંચાયેલો છે. તાલુકામાં ૯૦ ટકા વસતિ આદિવાસીઓની છે કે જેઓ મોટે ભાગે છૂટા છવાયા વિસ્તારમાં વસેલા છે; અભણ છે અને આર્થિક રીતે ઘણા નબળા છે. તાલુકાની ૧૯૭૧ પ્રમાણે કુલ વસતિ ૨,૬૫,૯૨૮ ની છે. જેમાં ૧,૬૭,૪૧૩ આદિવાસીઓ છે. ૫૧૧૮ અનુસચિત જાતિના લોકો છે અને બાકીમાં ૬૩,૩૯૭ અન્ય કોમોની વસતિ છે.

તાલુકાની કુલ ખેડવા લાયક જમીન ૬૨,૫૮૫ હેકટર છે. અહીં મોટા ભાગની જમીન ખાડા ટેકરાવાળી અને પથરાળ - ખડકવાળી જીરાયત છે. મુખ્યત્વે મકાઇ, ડાંગર, ચણા, ઘઉં અને મગફળીના પાકો લેવાય છે. તાલુકાના લોકોનો મુખ્ય ખોરાક મકાઇ છે. દાહોદ તાલુકાની ભૌગોલિક પરિસ્થિતિ જોતાં સરાસરી વરસાદ ૧૨૪૨ મી.મીટર પડે છે જે અનિયમિત અને અપૂરતો છે જેથી ત્રણ ચાર વર્ષે એક વર્ષ દુકાળની પરિસ્થિતિ સર્જાય છે. જે નીચે જણાવેલ વરસાદના આંકડાઓ પરથી જોઇ શકાય છે.

દાહોદ તાલુકાના વરસાદના આંકડા

વર્ષ	મીલી મિટર
૧૯૬૮	૬૨૨.૨
૧૯૬૯	૬૭૪.૯

વર્ષ	મીલી મિટર
૧૯૭૦	૧૧૭૬.૮
૧૯૭૧	૯૨૦.૪
૧૯૭૨	૭૩૭.૬
૧૯૭૩	૮૧૯.૦૨
૧૯૭૪	૨૧૦.૦૦
૧૯૭૫	૭૬૦.૦૦
૧૯૭૬	૨૫૯.૦૦
૧૯૭૭	૯૧૬.૦૦
૧૯૭૮	૯૮૫.૦૦

પ્રાપ્તિ સ્થાન :- તાલુકા પંચાયત કચેરી, દાહોદ.

હવે આપણે પંચમહાલ જિલ્લા અને દાહોદ તાલુકાની સિંચાઇ અંગેની કેટલીક માહિતી જોઇશું. પંચમહાલ જિલ્લો સિંચાઇની દ્રષ્ટિએ ઘણોજ પછાત છે. જિલ્લામાં ૧૯૭૦-૭૧ માં કુલ વાવેતર નીચેના વિસ્તારની ૪.૮ ટકા વિસ્તાર સિંચાઇ હેઠળ હતો. જિલ્લામાં સિંચાઇનું મુખ્ય સાધન કૂવાઓ છે. તેવી જ રીતે દાહોદ તાલુકામાં પણ મુખ્ય સિંચાઇ સાધન કૂવાઓ છે. જિલ્લા અને તાલુકાવાર સિંચાઇના સાધન પ્રમાણે જમીનના કદ પ્રમાણે જમીન ધરાવતાં ખાતદારોમાં સિંચાઇનું પ્રમાણ કેટલું હતું તેની વિગત કોઠા-૨:૧ અને ૨:૨ માં આપવામાં આવી છે.

(૧૯૭૦-૭૧ ખેતીવાડી સેનસસ) **કોઠો - ૨:૧** (વિસ્તાર હેકટરમાં)

પંચમહાલ જિલ્લામાં જમીન ધારણના કદ પ્રમાણે જુદ જુદા સાધનવાર સિંચિત વિસ્તાર

ક્રમ ૧	જમીન ધારણનું કદ ૨	કુલ ખાતેદારો ૩	વિસ્તાર ૪	કેનાલ ૫	તળાવ ૬	કુવાઓ ૭	ટયુબવેલ ૮	અન્ય ૯	કુલ ૧૦
૧.	૦ ૧-૦.૫	૨૭૬૫૯	૭૯૧૫	૯૪	૨૨	૩૬	-	૨	૧૫૪
૨.	૦.૫-૧.૦	૩૦૨૮૭	૨૨૫૮૦	૨૨૩	૩૬	૧૨૮	૧	૩	૩૯૧
૩.	૧.૦-૨-૦	૪૯૦૭૯	૭૨૧૧૦	૬૧૯	૯૩	૪૯૫	૨	૧૦	૧૨૧૯
૪.	૨.૦-૩.૦	૩૩૮૮૫	૮૩૩૬૬	૬૩૮	૧૧૮	૭૮૦	૧	૪	૧૫૪૧
૫.	૩.૦-૪.૦	૨૧૫૭૫	૭૪૭૩૯	૫૩૦	૧૦૪	૭૨૬	૨	૯	૧૩૭૧
૬.	૪.૦-૫.૦	૧૩૮૭૯	૬૧૯૯૨	૪૧૪	૮૮	૬૩૨	૧૦	૪	૧૧૪૮
૭.	૫.૦-૧૦.૦	૨૧૨૮૨	૧૪૧૪૬૯	૭૯૨	૧૨૨	૧૬૦૫	૭	૧૨	૨૫૩૮
૮.	૧૦.૦-૨૦.૦	૩૨૭૫	૪૧૧૯૮	૧૬૬	૧૧	૪૭૮	૨	-	૬૫૭
૯.	૨૦.૦-૩૦.૦	૧૮૩	૪૧૪૧	૨૨	૨	૫૮	-	૭	૮૯
૧૦.	૩૦.૦-૪૦.૦	૩૪	૧૧૮૬	-	૧૫	૨૯	-	-	૪૪
૧૧.	૪૦.૦-૫૦.૦	૧૮	૮૧૦	૩	-	૯	-	-	૧૨
૧૨.	૫૦.૦ થી વધુ	૨૪	૪૦૫૫	૭	-	૨૯	-	-	૩૬
	કુલ...	૨૦૧૧૯૦	૫૧૫૫૬૧	૩૫૦૮	૬૧૧	૫૦૦૫	૨૫	૫૧	૯૨૦૦

કોઠો - ૨:૨ (વિસ્તાર હેકટરમાં)

દાહોદ તાલુકામાં જમીન ધારણના કદ પ્રમાણે જુદાજુદા સાધનવાર સિંચિત વિસ્તાર

૧	૨	૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯	૧૦
૧.	૦.૧-૦.૫	૨૩૩૭	૬૭૮	૧૧	-	૧	-	-	૧૨
૨.	૦.૫-૧.૦	૨૯૨૭	૨૧૮૫	૪૬	-	૬	-	-	૫૨
૩.	૧.૦-૨.૦	૫૧૪૪	૭૫૭૧	૧૭૮	-	૨૨	-	-	૨૦૦
૪.	૨.૦-૩.૦	૩૪૭૨	૮૫૧૬	૧૮૭	-	૨૫	-	-	૨૧૨
૫.	૩.૦-૪.૦	૨૦૯૨	૭૨૩૨	૧૫૩	-	૧૭	-	-	૧૭૦
૬.	૪.૦-૫.૦	૧૩૦૭	૫૮૦૧	૧૧૨	-	૨૪	-	-	૧૩૬
૭.	૫.૦-૧૦.૦	૨૧૯૬	૧૪૬૮૮	૨૫૮	-	૬૨	-	-	૩૨૦
૮.	૧૦.૦-૨૦.૦	૩૯૮	૫૦૬૪	૬૨	-	૨૦	-	-	૮૨
૯.	૨૦.૦-૩૦.૦	૨૯	૫૯૯	૨	-	૩	-	-	૫
૧૦.	૩૦.૦-૪૦.૦	૪	૧૩૮	-	-	-	-	-	-
૧૧.	૪૦.૦-૫૦.૦	૧	૪૬	-	-	-	-	-	-
૧૨.	૫૦.૦-થી વધુ	૬	૩૪૪	૭	-	૯	-	-	૧૬
	કુલ...	૧૯૯૧૩	૫૨૮૬૨	૧૦૧૬	-	૧૯૮	-	-	૧૨૦૫

દાહોદ તાલુકાના કુલ રકબો ૮૪૬૭૧ છે. જેમાંથી વાવેતર નીચેનો વિસ્તાર ૫૦ ટકા અને જંગલ હેઠળનો વિસ્તાર ૨૭ ટકા હતા. ૧૯૭૬-૭૭ માં દાહોદ તાલુકાનું જમીનનું વર્ગીકરણ કોઠા - ૨:૩ માં દર્શાવવામાં આવ્યું છે.

તાલુકાની તુલવારી જોઇએ તો તાલુકામાં મુખ્યત્વે ચોમાસા-માં મકાઇ અને ડાંગરનું વાવેતર, શિયાળામાં ઘઉં, ચણાં, કઠોળમાં તુવેર, અડદ, વગેરે પાકો થાય છે. વિગતવાર તુલવારીની માહિ-તી કોઠા - ૨:૪ માં દર્શાવવામાં આવી છે.

તાલુકામાં સિંચાઇની સગવડ જોઇએ તો મુખ્યત્વે પાટા-ડુંગરી જળાશય, તળાવો અને કૂવાઓની છે. કૂવાઓ પર આવેલ એન્જિન અને ઇલેકટ્રીક મોટરથી સિંચાઇ કરવામાં આવે છે. દાહોદ તાલુકામાં સાધનવાર સિંચાઇની સગવડની માહિતી કોઠા - ૨:૫ માં દર્શાવવામાં આવી છે. તાલુકામાં કુલ સિંચાઇમાંથી ૬૬ ટકા સિંચાઇ નહેરથી તળાવથી માત્ર ૪ ટકા અને કૂવાથી ૩૦ ટકા સિંચાઇ થાય છે. વિગતવાર માહિતી કોઠા - ૨:૬ માં આપવામાં આવી છે.

દાહોદ તાલુકાની ૧૯૭૬-૭૭ માં જુદા જુદા પાકોની પિયતની તારીજ કોઠા - ૨:૭ માં દર્શાવવામાં આવી છે.

કોઠો - ૨ :૩

૧૯૭૬-૭૭ ના વર્ષની તારીજ

(જમીનનું વર્ગીકરણ) દાહોદ તાલુકો

અ.નં.	વિગત	વિસ્તાર (હેકટરમાં)	ટકા
૧.	જંગલ	૧૭,૩૩૧-૦૦	૨૬.૯
૨.	ઉજ્જડ	૩,૮૧૭-૦૦	૪.૫
૩.	બિન ખેતીલાયક જમીન	૬૦૧૧--૦૦	૭.૧
૪.	ગૌચર	૧,૯૫૨-૦૦	૨.૩
૫.	કલ્ચરેબલ વેસ્ટ (પાંચ વર્ષથી વધુ પડતર)	૩,૬૫૪-૦૦	૪.૩
૬.	ચાલુ પડતર	૩,૭૬૫-૦૦	૪.૫
૭.	અન્ય પડતર (ગરીબાઇની અન્ય કારણની)	૬૦૯-૦૦	૦.૭
૮.	ચોખ્ખો વાવેતર વિસ્તાર	૪૭,૨૩૨-૦૦	૪૯.૭
૯.	કુલ રકમો	૮૪,૩૭૧-૦૦	૧૦૦.૦

પ્રાપ્તિ સ્થાન :- તાલુકા પંચાયત કચેરી, દાહોદ.

કોઠો - ૨:૪

દાહોદ તાલુકામાં જુદા જુદા પાક હેઠળનો વિસ્તાર (૧૯૭૬)

અ.નં.	પાકનું નામ	વિસ્તાર હેકટરમાં
૧.	ખરીફ જુવાર	૧૫૦-૦૦
૨.	રવિ જુવાર	૨૬૦-૦૦
૩.	ખરીફ મકાઇ	૨૭૫૦૫-૦૦
૪.	રવિ મકાઇ	૨૭૪-૦૦
૫.	ડાંગર	૫૯૬૪-૦૦
૬.	બાજરી ૨૦ ખરીફ ૩૨ ઉનાળુ ૫૨	૫૨-૦૦
૭.	બંટી	૫૭-૦૦
૮.	બાવટો	૮૦૫-૦૦
૯.	કોદરા	૧૬૩૮-૦૦
૧૦.	કુરી	૮૮૩-૦૦
૧૧.	સામલી	૧૪૮૯-૦૦
૧૨.	બાદલી	૧૭૧-૦૦
૧૩.	ગુજરો	૩૬૨-૦૦
૧૪.	જવ	૬૯૯-૦૦
૧૫.	ઘઉં	૪૬૨૪-૦૦
૧૬.	કોગ	૧૦-૦૦
૧૭.	ઇતર ધાનય પાકો	૯-૦૦
		૪૪૯૫૨-૦૦

૧	૨	૩
૧.	તુવેર	૮૫૮-૦૦
૨.	મગ	૧૮૮-૦૦
૩.	ચોખા	૬-૦૦
૪.	અડદ	૧૪૫૪-૦૦
૫.	મઠ	૫૨-૦૦
૬.	વાલ	૧-૦૦
૭.	વટાણા	૯૧૦-૦૦
૮.	ચણા	૧૧૨૩૧-૦૦
૯.	કુલથીઆ	૨૪૬-૦૦
	કુલ...	૧૪૯૪૬-૦૦
૧.	ડુંગળી	૯૦-૦૦
૨.	વાલોળ	૧૩૬-૦૦
૩.	ટામેટા	૨૨-૦૦
૪.	રીંગણી	૧૦-૦૦
૫.	ગુવાર	૪૧-૦૦
૬.	ભીંડા	૪-૦૦
૭.	ઇતર (દૂધી, કારેલી વગેરે)	૧૬-૦૦
		૩૧૯-૦૦
૧.	તમાકું	૬-૦૦
૨.	મરચી	૧૨૧-૦૦
૩.	આદુ	૧૩-૦૦
૪.	લસણ	૪-૦૦
		૧૩૮-૦૦

(પ્રાપ્તિ સ્થાન : તાલુકા પંચાયત, કચેરી, દાહોદ)

૧	૨	૩	
૧.	તલ	૧૦૩-૦૦	
૨.	રામતલ	૮-૦૦	
૩.	મગફળી	૮૧૫-૦૦	૮૧૦ ખરીફ ૫ ઉનાળુ ૮૧૫
૪.	દિવેલા	૨૬-૦૦	
	કુલ.	૯૫૨-૦૦	
૧.	શણ	૩૪૬-૦૦	
	ભીંડી	૧૭-૦૦	
	કપાસ	૬૨૩-૦૦	
	કુલ.	૯૮૩-૦૦	
	દિગવિજય ૪૬૧-૦૦		
	હાઇબ્રીડ ૩૩-૦૦		
	સી.ઓ.૨ ૧૨૯-૦૦		
	૬૨૩-૦૦		
૧.	ઘાસ	૩૨૬૭-૦૦	ટકા
		૪૪૯૫૨-૦૦	૬૮.૬
		૧૪૯૪૬-૦૦	૨૨.૮
		૩૧૯-૦૦	૦.૫
		૬-૦૦	-
		૧૩૮-૦૦	૦.૨
		૯૫૨-૦૦	૧.૫
		૯૮૩-૦૦	૧.૫
		૩૨૬૭-૦૦	૪.૯
	કુલ વાવેતર વિસ્તાર:	૬૫,૫૬૩-૦૦	૧૦૦
	એક કરતાં વધુ વખતનો વિસ્તાર	૧૮,૩૩૧-૦૦	૨૭.૯
	ચોખ્ખો વાવેતર વિસ્તાર	૪૭,૨૩૨-૦૦	

કોઠો - ૨:૫

દાહોદ તાલુકામાં સાધનવાર સિંચાઇની સગવડ

પ્રથમ વર્ગના તળાવો	૯	
કમાન્ડ એરીયા	૨૫૩૨	હેકટર
બીજા વર્ગના તળાવો	૭	
કમાન્ડ એરીયા	૫૪૮	હેકટર
પિયત કૂવા કાચા	૨૨૧૨	
પિયત વિસ્તાર	૩૦૪	હેકટર
પિયત કૂવા પાકા	૬૮૨	
પિયત વિસ્તાર	૨૭૨	હેકટર
ઓઇલ એન્જીન	૨૩૪	
પિયત વિસ્તાર	૫૧૪	હેકટર
ઇલેકટ્રીક મોટર	૧૨	
પિયત વિસ્તાર	૨૦	હેકટર

પ્રાપ્તિ સ્થાન:- તાલુકા પંચાયત કચેરી, દાહોદ.

કોઠો - ૨:૬

સાધનવાર પિયત વિસ્તાર (૧૯૭૬-૭૭)

(હેકટરમાં)

સાધન	ચોખ્ખો પિયત વિસ્તાર	એક કરતાં વધુ વખતનો પિયત વિસ્તાર	કુલ પિયત વિસ્તાર	ટકા
નહેરથી	૧૯૧૮	૧૧૭	૨૦૩૫	૬૫.૬
તળાવોથી	૧૨૦	-	૧૨૦	૩.૯
કૂવાથી	૮૬૭	૫૧	૯૧૮	૨૯.૬
અન્ય સાધનથી	૩૧	-	૩૧	૦.૯
કુલ...	૨૯૩૬	૧૬૮	૩૧૦૪	૧૦૦.૦

પ્રાપ્તિ સ્થાન :- તાલુકા પંચાયત કચેરી, દાહોદ.

કોઠો - ૨:૭

જુદા જુદા પાક હેઠળનો પિયત વિસ્તાર

નં.	પાકનું નામ	વિસ્તાર (હેકટરમાં)
૧.	રવિ જુવાર	૩૫-૦૦
૨.	રવિ મકાઇ	૧૫૧-૦૦
૩.	ડાંગર	૨૧૯-૦૦
૪.	બાજરી (ઉનાળુ)	૩૨-૦૦
૫.	જવ	૧૫-૦૦
૬.	ઘઉં	૧૬૮૯-૦૦
૭.	ચોળા	૩-૦૦
૮.	વટાણા	૨૨૧-૦૦
૯.	ચણા	૩૦૧-૦૦
૧૦.	ડુંગળી	૯૦-૦૦
૧૧.	વાલોળ	૧૧-૦૦
૧૨.	ટામેટા	૨૨-૦૦
૧૩.	રીંગણી	૧૦-૦૦
૧૪.	જુવાર	૪૧-૦૦
૧૫.	ભીંડા	૪-૦૦
૧૬.	અન્ય શાકભાજી (દૂધી, કારેલી)	૧૬-૦૦
૧૭.	તમાકું	૭-૦૦
૧૮.	મરચી	૧૧૯-૦૦
૧૯.	આદુ	૧૩-૦૦
૨૦.	લસણ	૪-૦૦
૨૧.	મગફળી (ઉનાળુ)	૫-૦૦
૨૨.	કપાસ	૯૭-૦૦
		૩૧૦૪-૦૦

પ્રાપ્તિ સ્થાન : તાલુકા પંચાયત કચેરી, દાહોદ.

લઘુ સિંચાઇ તળાવો :

લઘુ સિંચાઇ તળાવોનુ બાંધકામ અને જાળવણી અધીક્ષક ઇજનેર, લઘુ સિંચાઇની કચેરી વ્દારા થાય છે. તળાવના પાણીનો મહત્તમ ઉપયોગ ગામની જમીનને મળે તે જોવાનુ કામ તેમનુ છે. સિંચાઇની સગવડને લીધે જમીનમાં સુધારો થાય છે. ઉત્પાદકતા વધે છે. અને પાકના માળખામાં પણ ફેરફાર થાય છે. સાથો સાથ સિંચાઇની સગવડને કારણે ઘાસનુ પ્રમાણ વધતાં ઢોરોને ફાયદો થાય છે. તળાવની પાણી સંગ્રહ શકિતને કારણે નજીકના કૂવામાં પાણીનું તળ પણ ઉંચુ આવે છે. આમ તળાવ વ્દારા સિંચાઇને કારણ ઘણી રીતે ગામના લોકોને ફાયદો થાય છે અને તેમની આર્થિક સ્થિતિ સુધરે છે.

તળાવ સિંચાઇ યોજનાની સફળતા ઘણાં પાસાંઓ પર આધાર રાખે છે. જો યોજના વ્દારા સંપૂર્ણ તાંત્રિક ભલામણ અનુસાર કમાન્ડ એરીયાને આવરી લેવામાં આવે તો ઘણુ જ સારુ પરિણામ આવે છે. પાકના ઉત્પાદનમાં બેથી ત્રણ ગણાનો વધારો થાય છે. જો કે તેને કારણે ખેતી ખર્ચમાં વધારો થાય છે. પરંતુ ઉત્પાદકતા ઘણીજ વધે છે. આને લીધે ખેડૂતો ઉનાળુ તેમજ રવિ પાકો ઉગાડી શકે છે. ખેત ઉત્પાદકતા વધવાની સાથે ખેતીના સાધનોની માંગ પણ વધે છે અને આને લીધે પૂરક રોજગાર ધંધાઓ વધે છે. બાંધકામ સમયે સ્થાનિક રોજગારીમાં પણ વધારો થાય છે. આ સિંચાઇ યોજનામાં કેટલાક ભય સ્થાનો પણ રહેલા છે. જો યોજનાની શરૂઆતથી તાંત્રિક તપાસ બરોબર ન થાય અથવા કોઇ ટેકનીકલ ખામી રહી જાય તો આખી યોજના નિષ્ફળ જાય છે. ટેકનીકલ કે વહીવટી ખામીને કારણે આખી યોજના નિષ્ફળ

જાય છે અને પૈસાનો ખોટો દુર્વ્યય થાય છે. આથી યોજનાની શરૂઆતથી જ સાવચેતી રાખવી જરૂરી બને છે.

પ્રોજેકટ પ્રોસીજર :

સિંચાઇ યોજનાનો પ્રોજેકટ કઇ રીતે અમલમાં આવે છે તેની સામાન્ય માહિતી અહીં રજૂ કરવામાં આવી છે. દરેક યોજનાની તાંત્રિક તપાસ કાર્યપાલક ઇજનેરની કચેરી વ્દારા થાય છે. તાંત્રિક તપાસ નાયબ ઇજનેર કરે છે. તાંત્રિક તપાસ પૂરી થતાં યોગ્ય લાગે તો નાયબ ઇજનેરને યોજનાનો અંદાજ તૈયાર કરવાની સૂચના આપવામાં આવે છે. યોજનાના ખર્ચમાં હેડવર્ક, (Head Work) નહેરકામ (Canal Work) તેમજ લાભ-ખર્ચનુ પ્રમાણ(Cost - Benefit - Ratio) પણ કાઢવાનો હોય છે. તેની વિગતવાર માહિતી નીચે આપવામાં આવી છે. સાથો સાથ મોસમવાર જુદા જુદા પાકનુ એકરદીઠ ઉત્પાદન સિંચાઇ તળાવ પહેલાં અને સિંચાઇ તળાવ પછી કાઢવામાં આવે છે. અને તેની ગણતરી કરવામાં આવે છે.

Re Capitulation

NO.	PARTICULARS		AMOUNT (Rs.)
1	Preliminary		
2	Earthen Dam		
3	Waste - Weir		
4	Head Regulator		
5	Road Communication		
6	Canals & Branches		
	Total ...		
	Additional Centicharges 12.85 %	+	--
	Land acquisition	+	--
	Total Cost		

Command Area - In acres

Cost Per acre is equal to ÷ $\frac{\text{Total Cost}}{\text{Command Area}}$

પાકનું માળખું અને કિંમત

લઘુ સિંચાઇ તળાવ પહેલાં						લઘુ સિંચાઇ તળાવ પછી.				
મોસમ અને પાકનું નામ	પાક હેઠળનો વિસ્તાર હેક્ટરમાં	સરેરાશ હેક્ટર દીઠ ઉત્પાદન	કુલ ઉત્પાદન ક્વી.-ટલમાં	કિંમત ક્વી-ટલ દીઠ	કુલ કિંમત	પાક હેઠળનો વિસ્તાર હેક્ટરમાં	સરેરાશ હેક્ટર દીઠ ઉત્પાદન	કુલ ઉત્પાદન ક્વી-ટલમાં	કિંમત ક્વી-ટલ દીઠ	કુલ કિંમત
ખરીફ										
રવિ										
ઉનાળુ										
કુલ...										

લાભ ખર્ચની ગણતરી નીચે મુજબ નકકી કરવામાં આવે છે.

લાભ - ખર્ચનું પ્રમાણ

ખર્ચ :

૧. મૂડી ખર્ચ પર ૧૦ ટકા વ્યાજ ખર્ચ.

૨. ઘસારા ખર્ચ ૨ ટકા લેખે.

૩. એકરદીઠ જાળવણી ખર્ચ
____

કુલ.

કુલ ફાયદો = લઘુ સિંચાઇ પહેલાની કુલ કિંમત − લઘુ સિંચાઇ પછીની કુલ કિંમત

(પાકના માળખા અને મૂલ્ય પરથી લેવામાં આવે છે.)

કુલ ફાયદાના ૫૦ ટકા મજૂરી ખર્ચ તરીકે ગણવામાં આવે છે.

ચોખ્ખો લાભ : કુલ ફાયદાનો અડધો

લાભ-ખર્ચનું પ્રમાણ: ચોખ્ખો ફાયદો. / એક વર્ષનો ખર્ચ

યોજનાનો અંદાજી ખર્ચ તૈયાર કર્યા પછી નાયબ ઇજનેર તે કાર્યપાલક ઇજનેરને સોંપે છે. કાર્યપાલક ઇજનેર તે અંદાજી ખર્ચ તપાસી જો તેમાં સુધારા વધારા કરવા જેવા લાગે તો કરીને અધીક્ષક ઇજનેરને મોકલી આપે છે. અધીક્ષક ઇજનેરની કચેરી તેને તાંત્રિક મંજૂરી આપે છે અને વહીવટી મંજૂરી મેળવવાની તૈયારી કરે છે. વહીવટી મંજૂરી જિલ્લા વિકાસ અધિકારી અથવા ડી.પી.એ.પી. યોજના દ્વારા અથવા આદિવાસી વિસ્તાર પેટા યોજના કચેરી દ્વારા મળે છે. આ પછી યોજનાનો અમલ કરવામાં આવે છે. વહીવટી મંજૂરી મેળવવા પછી ટેન્ડર મંગાવવામાં આવે છે. હેડવર્ક અને કેનાલવર્ક ખાનગી કોન્ટ્રાકટર દ્વારા કરવામાં આવે છે. યોજના તૈયાર થયા પછી તેની ઉદઘાટન કર્યા પછી યોજના શરૂ કરવામાં આવે છે.

આમ પ્રોજેકટ પ્રોસીજરના કામમાં ત્રણ વિભાગો મુખ્યત્વે ભાગ ભજવે છે. સિંચાઇ ખાતું, ખેતીવાડી ખાતુ અને યોજનાની નાણાકીય જવાબદારી લેનાર ખાતુ ચેકડેમ અને ઉદ્વહન સિંચાઇ યોજના માટે પણ આ રીતે સરખી જ કાર્યવાહી કરવામાં આવે છે.

તપાસ સમયે દાહોદ તાલુકામાં કુલ ૯ પ્રથમ વર્ગના સિંચાઇ તળાવો, ૭ બીજાવર્ગના સિંચાઇ તળાવો અને ૯ આડબંધો (ચેકડેમ્સ) હતા. જેની વિગતવાર માહિતી કોઠા - ૨:૮ માં દર્શાવેલ છે.

તપાસ માટે પ્રથમ વર્ગના ૯ તળાવમાંથી બે તળાવો (૧) ગઢોઇ અને (૨) ઝરીગાગરડા પસંદ કરવામાં આવ્યાં હતાં. આ બન્ને તળાવો દ્વારા સિંચાઇનો લાભ મેળવતાં ગામોમાંથી એક

કોઠો - ૨:૮ (અ)

દાહોદ તાલુકામાં લઘુ સિંચાઇ તળાવોની માહિતી

ક્રમ તળાવનું નામ	દરખાસ્તની તારીખ	ટેકનીકલ યોગ્યતાની તા.	હેડ વર્કસ મંજૂરીની તા.	નહેર મંજૂરીની તા.	હેડવર્કના વાંધો	નહેરમાં વાંધો	હેડવર્કનું કામ પૂરું થયેલ તા.	નહેરનું કામ પૂરું કરેલ તા.	યોજનાનો ખર્ચ	અન્ય રીમાર્ક
૧ ૨	૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯	૧૦	૧૧	૧૨
પ્રથમ વર્ગના લઘુ સિંચાઇ તળાવો										
૧. મુવાલીયાતળાવ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	જુનું તળાવ ૧૯૦૨
૨. કૂટેલાવ તળાવ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	જુનું તળાવ ૧૯૧૩ થી
૩. ગઢોઇ તળાવ	-	-	૬૭	૬૭	-	-	૬૯	૭૦	૩.૬૦ લાખ	--
૪. અભલોડ તળાવ	-	-	૬૭	૬૭	-	-	૬૯	૭૦	૩.૭૫ "	--
૫. નાનોહલેવ તળાવ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	જુનું તળાવ ૧૯૧૩
૬. મીનકયાર તળાવ	-	-	૬૨	૬૨	-	-	૬૫	૬૬	-	--
૭. ઝરી ગાગરડા તળાવ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	જુનું તળાવ ૧૯૩૨
૮. ઝરી બુર્ઝગ તળાવ	-	-	૬૮	૬૮	-	-	૭૧	-	-	--
૯. રાબડલ તળાવ	-	-	૭૨	૭૪	-	-	૭૬	-	-	કેનાલનું કામ ચાલુ છે.

૧ ૨	૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯	૧૦	૧૧	૧૨
બીજા વર્ગના લઘુ સિંચાઇ તળાવો.										
૧. ખરેડી	-	-	-	-	-	-	-	-	-	જુનું તળાવ
૨. રાસકી	-	-	૭૨	૭૮	-	-	૭૭	૭૯	-	--
૩. મટવા	-	-	૭૨	૭૫	-	-	૭૩	૭૮	-	જુનું તળાવ ૧૯૦૨ થી
૪. આંબલી ચરપોડા	-	-	-	-	-	-	-	-	-	" " "
૫. ખંગેલા	-	-	૭૩	૭૩	-	-	૭૪	૭૪	-	" " "
૬. બોવીલા	-	-	-	-	-	-	-	-	-	સુધારા કામ ચાલુ છે.
૭. ખરોડા	-	-	૭૩	-	-	-	૭૪	-	-	નહેરનું કામ ચાલુ છે.

૧	૨	૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯	૧૦	૧૧	૧૨
આડબંધો											
૧. જેસાવાડા ડેમ										રૂ.૫૯,૫૦૦	ચેકડેમનો વિકાસ હેડવર્કથી
૨. આંમલી કાતરિયા ડેમ										રૂ.૫૪,૭૫૦	" "
૩. કથલા ડેમ										રૂ.૫૫,૩૫૦	" "
૪. ગઢોઇ ડેમ										રૂ. ૮,૦૦૦	કામ પુરું થયું છે.
૫. વુડવા (આંબલી ખજુરિયા) ડેમ										રૂ.૫૧,૨૫૦	" "
૬. નેલ[illegible] ડેમ										રૂ.૧૮,૫૦૦	" "
૭. ઝાંબુઆ ડેમ										રૂ.૩૫,૦૦૦	" "
૮. દસલા ડેમ										રૂ.૧૦,૦૦૦	" "
૯. હિમાલા ડેમ										રૂ.૧૧,૦૦૦	" "

પ્રાપ્તિ સ્થાન :- નાયબ ઇજનેરશ્રી ડ્રાયબલ એરિયા ડેવલપમેન્ટ વર્કસ,
પેટા વિભાગની કચેરી, દાહોદ.

કોઠો - ૨:૮ (૫)

દાહોદ તાલુકામાં લઘુ સિંચાઇ તળાવોની માહિતી

ક્રમ	તળાવનું નામ	શકય પિયત વિસ્તાર (એકરમાં)	ખરેખર થયેલ પિયત વિસ્તાર(એકરમાં)	લાભ-ખર્ચનું પ્રમાણ
૧	૨	૩	૪	૫
	પ્રથમ વર્ગના તળાવો.			
૧.	મુવાનીયા તળાવ	૨૨૦૦	૧૮૦૦	--
૨.	કૂટલાવ તળાવ	૫૦૦	૨૫૦	--
૩.	ગઢોઇ તળાવ	૨૮૦	૨૨૫	--
૪.	અભલોડ તળાવ	૨૭૦	૨૨૫	--
૫.	નાન્દેલવં તળાવ	-	-	તળાવમાં કાદવ ભરેલો છે. સિંચાઇ થતી નથી.
૬.	મીનાકયર તળાવ	૫૫૦	૩૫૦	--
૭.	ઝરી ગાંગરડા તળાવ	૫૦૦	૩૦૦	નહેરનું કામ ચાલુ હોવાથી પિયત થતું નથી.
૮.	ઝરીબુઝર્ગ તળાવ	૫૫૦	૨૫૦	નહેરનું કામ ચાલુ હોવાથી પિયત થતું નથી.
૯.	રાબડલ તળાવ	૫૦૦	-	બંધનું કામ પુરુ થયુ છે. નહેરનું કામ ચાલુ છે. તેથી સિંચાઇ થતી નથી.

૧	૨	૩	૪	૫
	દ્વિતીય વર્ગના તળાવો			
૧.	ખરેડી તળાવ	૨૦૦	૧૦૦	નહેરનું કામ ચાલુ છે.
૨.	રાસ્કી તળાવ	૧૮૦	૩૦	નહેરનું કામ ચાલુ છે.
૩.	મટવા તળાવ	૭૦	-	તાલુકા પંચાયતમાં છે.
૪.	આંમલી ચારધોડા તળાવ	૧૨૦	૧૦૦	તળાવમાં કાદવ ભરેલો છે. નહેરનું સમારકામ ચાલુ છે. સિંચાઇ થતી નથી
૫.	પંગેલા તળાવ	૨૦૦	-	" "
૬.	બોરીઆલા તળાવ	૨૦૦	-	નહેરનું કામ ચાલુ છે.
૭.	ખરોડા તળાવ	૧૮૦	-	નહેરનું કામ ચાલુ છે.
૮.	ગુલબાર તળાવ	૮૦	-	નહેરનું કામ ચાલુ છે.
૯.	નાનીરીજ તળાવ	૧૨૦	-	નહેરનું કામ ચાલુ છે.
૧૦.	ભથીવાડા તળાવ	૧૬૦	-	નહેરનું કામ ચાલુ છે.

પ્રાપ્તિ સ્થાન :- નાયબ ઇજનેરશ્રી ટ્રાઇબલ એરિયા ડેવલપમેન્ટ વર્કસ, પેટા વિભાગની કચેરી, દાહોદ.

એક ગામ પસંદ કરવામાં આવ્યું હતું. અને દરેક ગામમાંથી સિંચાઇનો લાભ લેતા ખાતેદારોમાંથી વીસ વીસ ખાતેદારોની પસંદગી કરવામાં આવી હતી. અને તેમની પાસેની સિંચાઇને કારણે તેમની ખેતીમાં કયા પ્રકારના ફેરફારો થયા તેની માહિતી એકત્ર કરવામાં આવી હતી. આમ તપાસ માટે ગઢોઇ અને ગાંગરડા ગામ પસંદ કરવામાં આવ્યું હતું. ગાંગરડા ગામમાંથી પાંચ નિયમિત પાણી લેનારા અને પંદર પંચ કેસવાળા ખાતેદારો અને ગઢોઇ ગામમાં ચૌદ નિયમિત ખાતેદારો અને છ પંચ કેસવાળા ખાતેદારોની તપાસ કરવામાં આવી હતી. આમ એકંદરે કુલ ૪૦ ખાતેદારોની તપાસ કરવામાં આવી હતી.

ગઢોઇ :

ગઢોઇ સિંચાઇ તળાવ દાહોદ તાલુકાના ગઢોઇ ગામમાં કોતર ઉપર બાંધવામાં આવેલ છે. સને ૧૯૬૬-૬૭ માં અછતવર્ષમાં મજૂરોને રોજી આપવા માટે સદરહુ કામ દુષ્કાળ રાહતના કામ તરીકે હાથ પર લેવામાં આવેલ અને સિંચાઇ તળાવ ચાલુ કામ દરમ્યાન પુરુ કરવામાં આવેલ આ તળાવથી ગઢોઇ અને અભલોડ બે ગામોને પાણીનો લાભ મળે છે. તળાવની ટેકનીકલ વિગતવાર માહિતી નીચે મુજબ છે.

સ્વાત્રક્ષેત્ર (કેચમેન્ટ એરીયા)	૧.૩૦	ચોરસ માઇલ
સમગ્ર સગ્રહ (ગ્રોસ સ્ટોરેજ) શકિત	૨૦.૮૯	મીલીયન એમ.સી.એફ.ટી.
જળ નિયત્રણની (સીલ આર.એ.) તળ સપાટી	૯૬.૦૦	ફીટ.આર.એલ.
માટીનો બંધ (અર્થન ડેમ) (લંબાઇ)	૩૨૦	મીટર
નહેર (લંબાઇ) (કેનાલ)	૩૩૨	એકર
ખેડાણ વિસ્તાર.(કલ્ટીવીટેડ - એરીયા)	૩૦૦	એકર
પિયત (ઇરીગેશન)	૨૮૦	એકર

નહેરની લંબાઇ ---------જમણી--------૧૪૪૦ મીટર.

યોજનાનું ખર્ચ રૂ.૩૬૧૭૭૫ ડાબી-------- ૩૯૦ મીટર.

એકર દીઠ ખર્ચ ------- ૧૨૯૨ રૂપિયા

પ્રોજેકટનું નામ : ગઢોઇ લઘુ સિંચાઇ તળાવો.

૧.

લાભ મેળવતા ગામનું નામ	:	ગઢોઇ
કમાન્ડ એરીયા	:	૧-૩૦
કુલ ખર્ચ	:	૩-૬૦ લાખ
દરખાસ્ત મૂકયા તારીખ	:	--
કામ પુરું થયેલ તારીખ	:	૧૯૭૦
લાભ-ખર્ચનું પ્રમાણ	:	--
ખરેખર સિંચિત વિસ્તાર	:	૨૮૦

૨:

ગામની માહિતી

૧.	વસતિ	:	૧૫૧૦
૨.	અનુસૂચિત જાતિની વસતિ	:	૫૯
૩.	અનુસૂચિત જનજાતિની વસતિ	:	૧૪૩૬
૪.	કુલ વસતિમાં અનુસૂચિત જાતિના ટકા	:	૩.૩
૫.	કુલ વસતિમાં અનુસૂચિત જનજાતિના ટકા	:	૯૫.૧
૬.	શિક્ષિત અને ભણેલ	:	૧૨૦
૭.	કુલ વસતિમાં સાક્ષારતાનું પ્રમાણ	:	૭.૯ ટકા

(૩)

કુલ કામ કરનારાઓ	૭૦૧
કુલ કામ નહિ કરનારાઓ	૮૦૯

વ્યવસાયિક વર્ગીકરણ

૧. ખેતી	૬૭૧
૨. ખેતમજુર	૨૧
૩. પશુપાલન,જંગલ,મત્સ્ય ઉદ્યોગ પ્લાન્ટેશન વગેરે	-
૪. ખનીજ અને ખાણકામ	-
૫. ઉત્પાદન પ્રક્રિયા, રીપેરીંગ અને સમારકામ	૪
૬. બાંધકામ	-
૭. વેપાર વાણિજય	૨
૮. વાહનવ્યવહાર, સંગ્રહ અને સંદેશા વ્યવહાર	-
૯. અન્ય સેવાઓ	૩

(૪) ગામમાં અન્ય સવલતો

૧. શાળા	: પ્રાથમિક
૨. દવાખાનુ	: આરોગ્ય કેન્દ્ર
૩. વિજળી	: --
૪. પીવાના પાણીની સગવડ	: કૂવો-તળાવ-નદી
૫. વાહનવ્યવહાર	: કાચો રસ્તો
૬. બસની સુવિધા	: ઉનાળો- શિયાળો
૭. તાર ટપાલ	: --
૮. મુખ્ય શહેર	: દાહોદ - ૧૬ કિ.મી.
૯. મુખ્ય ખોરાક	: મકાઇ ચોખા

(૫) જમીનનો ઉપયોગ (એકરમાં)

જંગલ	-	
પિયત	૩૨૨	સરકારી નહેર
બિન પિયત	૭૦૮	
ખેડાણલાયક પડતર (ગોચર અને ઝાડી નીચેની જમીન સહિત)	૨૪૭	
ખેડાણ ઉપયોગમાં ન લઇ શકાય તેવી.	૧૭૭	

ગઢોઇ તળાવ દ્વારા ૨૮૦ એકર જમીનને પાણી આપી શકાય છે. પરંતુ સિંચાઇ શકિતના પ્રમાણ અને ખરેખર વપરાશ વચ્ચે પણોજ તફાવત હતો. જે નીચે જણાવેલ છેલ્લા કેટલા વર્ષના આંકડાઓ પરથી જોઇ શકાય છે.

વર્ષ	ખરેખર સિંચાઇ થયેલ.(એકરમાં)
૧૯૭૦-૭૧	૮૭-૨૦
૧૯૭૧-૭૨	૭૭-૨૦
૧૯૭૨-૭૩	૨૦૮-૩૫
૧૯૭૩-૭૪	૧૫૭-૨૦
૧૯૭૪-૭૫	૬૪-૧૦
૧૯૭૫-૭૬	૧૦૧-૨૦
૧૯૭૬-૭૭	૧૫૧-૦૫
૧૯૭૭-૭૮	૧૬૮-૩૦
૧૯૭૮-૭૯	૧૬૩-૦૫

ગઢોઇ તળાવનો લાભ લેતા ગામોમાંથી ગઢોઇ ગામમાંથી ૧૯૭૮-૭૯ માં ખરીફ મોસમમાં કુલ ૨૧ ખાતેદારોએ અધિકૃત રીતે અને અભલોડમાંથી ૧૦ ખાતેદારોએ અધિકૃત રીતે પાણી લીધુ હતુ. અભલોડના ૧૦ ખાતેદારોમાંથી ૭ ખાતેદારોને માત્ર ખેડ પાણી જ

આપવામાં આવેલ.

(ખેડ પાણી માત્ર એકજ વાર આપવામાં આવે છે. અને તેનો પિયતનો દર માત્ર રૂા.૧૦/- લેવામાં આવે છે.)

રવિ મોસમમાં ગઢોઇ ગામમાં ૩૭ ખાતેદારોએ અધિકૃત રીતે અને ૧૨ ખાતેદારોએ બિનઅધિકૃત રીતે પાણી લીધુ હતુ. જયારે અભલોડમાં માત્ર એકજ ખાતેદારે પાણી લીધુ હતુ. ગામવાર અને પાકવાર દરેક મોસમાં કયા કયા પાકો માટે પાણી લેવામાં આવ્યુ હતુ. તેની વિગત નીચે દર્શાવેલ છે.

ખરીફ (૧૯૭૮-૭૯) અધિકૃત.

	ડાંગર
ગઢોઇ	૨૬.૨૫ (એકર)
અભલોડ	૧૭.૩૦ ખેડપાણી

રવિ અધિકૃત (૧૯૭૮-૭૯)

	ઘઉ	મકાઇ	ચણા	કુલ
ગઢોઇ	૬૨.૨૦	૨૪.૨૫	૭:૫	૯૪.૧૦
અભલોડ	૧.૧૦	-	-	૧.૧૦
કુલ	૬૩-૩૦	૨૪.૨૫	૭.૦૫	૯૫.૨૦

ઝરી થાંયરડા.

ઝરી ગાંગરડા સિંચાઇ તળાવ દાહોદ તાલુકાના સિમલીયા ઝરી અને ગાંગરડા ગામોની મળતી હદ ઉપર બાંધવામાં આવેલુ છે. આ તળાવ ઝરી ગામથી બે માઇલ દૂર ઉત્તરમાં

આવેલુ છે. ઝરી ગાંગરડા તળાવ ઉપર જવાનો એપ્રોચ રસ્તો દાહોદ-અલીરાજપુર રસ્તાના માઇલ નંબર ૧૧-૨ ની ઉત્તર-દક્ષિણ દિશામાં ૩ માઇલ દૂર આવેલો છે.

આ તળાવ સને ૧૯૩૬-૩૭ ના દુષ્કાળના સમયમાં શરૂ કરવામાં આવ્યુ હતુ. અને અછતનો સમય પૂરો થયા બાદ બંધ કરવામાં આવ્યુ હતુ. સને ૧૯૩૯ ની સાલમાં આ તળાવનુ કામ ફરી પુરુ કરવા માટે શરૂ કરવામાં આવ્યુ હતુ.

આ તળાવનુ સ્ત્રાવ ક્ષેત્ર ડુંગરાળ છે અને તળાવની તળસપાટીનો વિસ્તાર ૫૧ એકર છે. તળાવની પાળ પશ્ચિમથી પૂર્વ દિશામાં સીમલીયા ગામના સર્વે નંબર ૧૬૦ માં ઝરી ગામના સર્વે નંબર ૨૩ માં અને ગાંગરડા ગામના સર્વે નંબર ૮૬૮ માંથી પસાર થાય છે. આ તળાવની છલતી ઓપન ગ્રાઉન્ડ છે. આ તળાવને ડાબી અને જમણી એમ બે નહેરો છે. આ નહેરો અડધા કટીંગ અને અડધા ફીલીંગમાં જાય છે. નહેરમાં બ્રેકીંગ અને ફિલીંગ આવતુ હોવાથી વારંવાર રીપેરીંગ કરવુ પડે છે.

આ તળાવનો પિયત વિસ્તાર ૫૫૦ એકર છે. આ પ્રથમ કક્ષાનુ સિંચાઇ તળાવ છે. આ સિંચાઇ તળાવથી સીમલીયા, ગાંગરડા અને જાંબુઆ ગામોની જમીનને સિંચાઇનો લાભ મળે છે. તળાવની વિગતવાર માહિતી નીચે મુજબ છે.

ઝરી ગાંગરડા તળાવ

સ્ત્રાવ ક્ષેત્ર (કેચમેન્ટ એરીયા)	૪.૨૯ ચો.મા.
સમગ્ર સંગ્રહ શકિત (ગ્રોસ સ્ટોરેજ)	૩૪.૩૩ મી.ઘ.ફૂટ
જળ નિયંત્રણની તળસપાટી (સીલ.આર.એલ.)	+ ૧૦૮.૦૦ ફીટ આર.એલ.

માટીનો બંધ (લંબાઇ)(અર્થન ડેમ)	૧૧૫૦ ફૂટ
નહેર કુલ વિસ્તાર (કેનાલ એરીયા)	૫૬૦ એકર
ખેડાણ વિસ્તાર (કલ્ટીવેટેડ એરીયા)	૫૫૦ એકર
પિયત વિસ્તાર	
ખરીફ	૧૦૪ એકર
રવિ	૩૫૩-૭૭
ઉનાળુ	૯૩-૭૭
	૫૫૦ એકર
નહેરની લંબાઇ જમણી -	૧૫૨૯૦ ફૂટ
ડાબી -	૧૫૮૪૦ ફૂટ

ખર્ચ -(તળાવ ઘણુંજ જુનું હોવાથી વિગત પ્રાપ્ય નથી.)

પ્રોજેકટનું નામ ગાંગરડા લઘુ સિંચાઇ તળાવ.

(૧)

લાભ મેળવતા ગામનું નામ	ગાંગરડા
કમાન્ડ એરીયા	૪.૨૯ ચો.મા.
કુલ ખર્ચ	--
દરખાસ્ત મૂકયા તારીખ :	--
કામ પૂરો થયેલ તારીખ :	--
લાભ-ખર્ચનું પ્રમાણ :	--
સિંચિત વિસ્તાર	૫૫૦

(૨) ગામની માહિતી :

૧. વસતિ	૧૩૪૨
૨. અનુસૂચિત જ્ઞાતિની વસતિ	--
૩. અનુસૂચિત જનજાતિની વસતિ	૧૩૩૫

૪. કુલ વસતિમાં અનુસૂચિ જાતિની વસતિના ટકા	--
૫. કુલ વસતિમાં અનુસૂચિ જનજાતિની વસતિના ટકા.	૯૯.૫
૬. શિક્ષિત અને ભણેલ	૧૧૯
૭. કુલ વસતિમાં સાક્ષરતાનું પ્રમાણ	૮.૮ ટકા

(૩)

કુલ કામ કરનારાઓ -	૬૧૦
કુલ કામ નહિ કરનારાઓ -	૭૩૨

વ્યવસાયિક વર્ગીકરણ

૧. ખેતી	૫૮૮
૨. ખેતમજુર	૧૬
૩. પશુપાલન, જંગલ, મતસ્ય ઉદ્યોગ, પ્લાનટેશન વગેરે	૨
૪. ખનીજ અને ખાણકામ	-
૫. ઉત્પાદન પ્રક્રિયા, સર્વીસીંગ અને સમારકામ	-
૬. બાંધકામ	-
૭. વેપાર વાણિજ્ય	૧
૮. વાહનવ્યવહાર, સંગ્રહ અને સંદેશા વ્યવહાર	૩
૯. અન્ય સેવાઓ	૪

(૪) ગામમાં અન્ય સવલતો :

૧. શાળા	પ્રાથમિક
૨. દવાખાનું	--
૩. વિજળી	--
૪. પીવાના પાણીની સગવડ	કૂવો - તળાવ
૫. વાહનવ્યવહાર	પાકો રસ્તો
૬. તાર - ટપાલ	--
૭. બસની સુવિધા	આખુ વર્ષ
૮. મુખ્ય ખોરાક	મકાઇ અને ચોખા
૯. નજીકનું શહેર	દાહોદ ૮ કિ.મી.

જમીનનો ઉપયોગ (એકરમાં)

જંગલ	૮૩૩
પિયત	૧૧૫ સરકારી નહેરથી
બિન પિયત	૭૦૫
ખેડાણ લાયક પડતર (ગૌચર અને ઝાડી નીચેની જમીન સહિત)	૧૦૪
ખેડાણ ઉપયોગમાં ન લઇ શકાય તેવી.	૯

આ તળાવનો પિયત વિસ્તાર ૫૫૦ એકરનો છે. પરંતુ સિંચાઇ શકિતના પ્રમાણ અને ખરેખર વપરાશ વચ્ચે ઘણો જ તફાવત જોવા મળે છે. જે નીચેના આંકડાઓ પરથી જાણી શકાય છે.

વર્ષવાર ખરેખર સિંચાઇ વપરાશ.

વર્ષ	ખરેખર સિંચાઇ (એકર - ગુંઠા)
૧૯૫૧-૫૨	૨૬-૦૦
૧૯૫૨-૫૩	૨૭૩-૦૦
૧૯૫૩-૫૪	૩-૧૨
૧૯૫૪-૫૫	૯-૧૭
૧૯૫૫-૫૬	૧૮-૨૩
૧૯૫૬-૫૭	૧૦-૦૭
૧૯૫૭-૫૮	૩૨૮-૨૨
૧૯૫૮-૫૯	૬૫-૨૯
૧૯૫૯-૬૦	૯-૦૭
૧૯૬૦-૬૧	૬૪-૨૫
૧૯૬૧-૬૨	૧૦૬-૦૦
૧૯૬૨-૬૩	૪૮-૦૦
૧૯૬૩-૬૪	૮૧-૦૦
૧૯૬૪-૬૫	૩-૦૦
૧૯૬૫-૬૬	૩૩-૨૦
૧૯૬૬-૬૭	-
૧૯૬૭-૬૮	૪૭૧-૦૫
૧૯૬૮-૬૯	૨૮૫-૧૦
૧૯૬૯-૭૦	૨૦૯-૨૫
૧૯૭૦-૭૧	૧૪૩-૦૦
૧૯૭૨-૭૩	૨૧૮-૦૧
૧૯૭૩-૭૪	૧૫૫-૦૫
૧૯૭૪-૭૫	૨૦-૦૫

વર્ષ	ખરેખર સિંચાઇ (એકરમાં-ગુંઠા)
૧૯૭૫-૭૬	૧૬૧-૨૦
૧૯૭૬-૭૭	નથી
૧૯૭૭-૭૮	નથી
૧૯૭૮-૭૯	૨૧૩-૦૦

ઝરી ગાંગરડા તળાવ દ્વારા સિંચાઇનો લાભ લેતા ગામોમાં નીચે જણાવેલ મુજબ ખાતેદારોએ ૧૯૭૮-૭૯ ની સાલમાં પાણી લીધું હતું.

પાણી લેનારની સંખ્યા (૧૯૭૮-૭૯)

ગામ	ખરીફ		રવિ	
	અધિકૃત	બિનઅધિકૃત	અધિકૃત	બિનઅધિકૃત
ગાંગરડા	૩	૩૦	૧૧	૫૨
સીમલીયા	-	૧૯	-	૨૧
જાંબુઆ	-	૧	૨૧	૨૨
કુલ...	૩	૫૦	૩૨	૯૫

ગામવાર અને પાકવાર પિયત વિસ્તાર નીચે મુજબ હતો.

ખરીફ મોસમ (૧૯૭૮-૭૯)

ગામ	ડાંગર (અધિકૃત રીતે)	ડાંગર (બિનઅધિકૃત રીતે)
ગાંગરડા	૭.૦૦ એકર	૩૫.૧૦ એકર
સીમલીયા	-	૧૧.૧૫ એકર
જાંબુઆ	-	૧.૦૦ એકર
કુલ...	૭-૦૦	૪૭.૨૫

રવિ મોસમ (અધિકૃત રીતે)

ગામ	મકાઇ	ઘઉં	ચણા	કુલ
ગાંગરડા	૧-૦૦ એકર	૨૨.૨૦એકર	-	૨૩.૨૦ એકર
સીમલીયા	-	-		-
જાંબુઆ	૧૬.૩૫	૧૭.૨૦	-	૩૪.૩૫
કુલ...	૧૭.૩૫	૪૦.૦૦		૫૭.૩૫

રવિ મોસમ (બિનઅધિકૃત રીતે)

ગામ	મકાઇ	ઘઉં	ચણા	કુલ
ગાંગરડા	૪-૦૦ એકર	૫૫.૧૫ એકર	૩.૧૫ એકર	૬૨.૩૦ એકર
સીમલીયા	૧-૦૦ "	૧૭.૨૦ "	- "	૧૮.૨૦ "
જાંબુઆ	૭-૦૫ "	૧૨.૩૫ "	- "	૨૦.૦૦ "
કુલ...	૧૨-૦૫	૮૫.૩૦	૩-૧૫	૧૦૧-૧૦

ઉપરના આંકડાઓ પરથી જણાય છે કે રવિ મોસમમાં ઘઉં અને મકાઇના વાવેતર માટે પાણી લેવામાં આવ્યું હતું. લાભ મળતા ત્રણેય ગામોમાં બિનઅધિકૃત રીતે પાણી લેનાર ખાતેદારોની સંખ્યા વધુ હતી. ખરીફ મોસમમાં અધિકૃત રીતે પાણી લેનારની સંખ્યા ત્રણ હતી. જયારે બિનઅધિકૃત રીતે પાણી લેનારની સંખ્યા ૫૮ હતી. રવિ મોસમમાં અધિકૃત રીતે પાણી લેનારની સંખ્યા ૩૨ અને બિનઅધિકૃત રીતે પાણી લેનારની સંખ્યા ૯૫ ની હતી.

ઉપર જણાવેલ બન્ને ગામોમાંથી સિંચાઇનો લાભ લેનાર ખાતેદારોમાંથી વીસ વીસ ખાતેદારો પાસેથી માહિતી એકત્ર કરવામાં આવી હતી. ગાંગરડા ગામમાંથી ૫ ખાતેદારોએ અધિકૃત રીતે પાણી લીધુ હતુ. જયારે ૧૫ જણાએ બિનઅધિકૃત રીતે પાણી લીધુ હતુ. તેમાં જ રીતે ગઢોઇ ગામમાં ૧૪ ખાતેદારોએ અધિકૃત રીતે અને ૬ ખાતેદારોએ બિનઅધિકૃત રીતે પાણી લીધુ હતુ. તેમની પાસેથી સિંચાઇને લીધે પાકના માળખામાં તેમજ ખેત ખર્ચમાં થયેલ ફેરફારોની માહિતી લેવામાં આવી હતી.

૪૦ ખાતેદારો પાસે કુલ ૩૬૯-૧૭ એકર જમીન હતી. જેમાંથી ૧૨૧-૦૭ એકર જમીનમાં સિંચાઇ કરવામાં આવી હતી. આમ સરેરાશ ખાતેદાર દીઠ જમીન લગભગ ૯ એકર જેટલી હતી. જયારે સરેરાશ લગભગ ૩ એકર એટલે તો ૩૩ ટકા જમીનમાં સિંચાઇ કરવામાં આવી હતી. ખાતેદારોની ગામવાર અને વિગતવાર માહિતી કોઠા ૨:૯ માં દર્શાવવામાં આવી છે.

કોઠો - ૨:૯

ગામવાર તપાસેલ ખાતેદારોની સંખ્યા : ખાતેદાર દીઠ જમીન અને પિયત વિસ્તાર:

ગામનુ નામ	કુલ ખાતેદારની સંખ્યા	કુલ જમીન	સરાસરી જમીન	પિયત હેઠળ કુલ જમીન	પિયત હેઠળ સરેરાશ જમીન
		એકર ગુંઠા	એકર ગુંઠા	એકર ગુંઠા	એકર ગુંઠા
ગાંગરડા (અધિકૃત)	૫	૫૧ - ૩૦	૧૦ - ૧૪	૨૯ - ૧૫	૫ - ૩૫
ગાંગરડા (બિનઅધિકૃત)	૧૫	૧૩૬ - ૩૯	૯ - ૦૫	૩૨ - ૨૯	૨ - ૦૭
ગઢોઇ (અધિકૃત)	૧૪	૧૪૧ - ૨૨	૧૦ ૦૪	૪૫ - ૧૮	૩ - ૧૦
ગઢોઇ (બિનઅધિકૃત)	૬	૩૮ - ૧૬	૬ - ૧૬	૧૩ - ૨૫	૨ - ૧૧
કુલ...	૪૦	૩૬૯ - ૧૭	૯ - ૦૨	૧૨૧ - ૦૭	૩ - ૦૨

પહેલા તપાસેલા બન્ને ગામોમાં ખરીફ મોસમમાં માત્ર ડાંગર, અને મકાઇનું વાવેતર થતું હતું અને મોટાભાગે ખેતી આકાશી હતી. વરસાદ સારો થાય તો થોડું ઘણું પાકતું. પરંતુ તળાવની સગવડને લીધે સિંચાઇની સવલત ઉભી થઇ હતી. ગામમાંથી અનેક ખાતેદારોની જમીનને પાણીનો લાભ મળવા લાગ્યો. સિંચાઇની સગવડને લીધે તેઓ ખરીફ મોસમમાં મકાઇ, ડાંગર અને રવિ મોસમમાં ચણા અને ઘઉંનું વાવેતર કરતા થયા. પહેલા રવિ મોસમમાં ભાગ્યેજ ઘઉં કે ચણાનું વાવેતર થતું. આથી તેઓ દુવારી વાવેતર કરી શકે તેવી શકયતાઓ ઉભી થઇ. સિંચાઇને લીધે ખેતી ખર્ચ વધ્યું પરંતુ સાથો સાથ ઉત્પાદન પણ વધ્યું. આમ જમીનની ઉત્પાદકતા વધી. પહેલા સામાન્ય રીતે સારો વરસાદ હોય તો ૧ એકરે ૧૦ થી ૧૨ મણ મકાઇ કે ડાંગર થતી. હવે સિંચાઇને કારણે એકરે ૨૨ થી ૨૫ મણ મકાઇ કે ડાંગર થાય છે. આમ ઉત્પાદન બમણું થયું છે.

તપાસેલ ગામોમાં અધિકૃત અને બિનઅધિકૃત રીતે પાણી લેનાર ખાતેદારોનો પાકવાર ખેતી ખર્ચ તેમજ ચોખ્ખું ઉત્પાદન વગેરેની માહિતી કોઠા ૨:૧૦ માં દર્શાવવામાં આવી છે. આ આંકડાઓ પરથી સ્પષ્ટ જણાય આવે છે. સિંચાઇની સગવડને કારણે ઉત્પાદનમાં વધારો થયો છે. બિનઅધિકૃત રીતે પાણી લેનારાઓનો સિંચાઇ ખર્ચ બે થી ત્રણ ગણો છે. તેથી તેમનું એકર દીઠ ઉત્પાદન ઓછું આવે એ સ્વભાવિક છે. પરંતુ વાસ્તવમાં બિનઅધિકૃત રીતે પાણી લેનારાઓ મોટે ભાગે પૈસા ભરતાં જ નથી. પરંતુ એકંદરે જોઇએ તો તળાવને કારણે સિંચાઇની શકયતા વધી. તેથી જમીનની ઉત્પાદકતા વધી અને લોકોને લાભ મળ્યો છે. મોટા ખાતેદારોની સિંચાઇને લીધે મજૂરીની માંગ પણ વધી છે. એકંદરે તેમની આર્થિક સ્થિતિ સુધરી છે.

કોઠો - ૨:૧૦

(રૂપિયામાં).

તપાસેલ ગામમાં અધિકૃત અને બિનઅધિકૃત રીતે સિંચાઇ કરનાર ખાતેદારોનું પાકવાર ખેતી ખર્ચ

ગામનું નામ	પાકનું નામ	પાક હેઠળનો વિસ્તાર એકર ગુંઠા	કુલ સિંચાઇ ખર્ચ	એકર દીઠ સિંચાઇ ખર્ચ	કુલ બીનું ખર્ચ	એકર દીઠ બીનું ખર્ચ	કુલ ખાતર ખર્ચ	એકરદીઠ ખાતર ખર્ચ	કુલ દવાનું ખર્ચ	એકર દીઠ દવાનું ખર્ચ
૧	૨	૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯	૧૦	૧૧
ગાંગરડા	ડાંગર	૭-૧૦	૬[illegible]૪	૮૫-૦૦	૧૨૨	૧૭-૦૦	૧૪૩૦	૨૦૧-૦૦	-	-
(અધિકૃત)	ઘઉં	૭-૨૦	૫૩૭	૭૫-૦૦	૫૦૦	૬૯-૦૦	૧૨૬૫	૧૭૬-૦૦	૫૦	૭-૦૦
	ચણા	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	મકાઇ	૧-૦૦	૩૬-૦૦	૩૬-૦૦	૨૦-૦૦	૨૦-૦૦	૩૩૦	૩૩૦	૨૫	૨૫
ગાંગરડા	ડાંગર	૩-૧૦	૩૨૮	૧૦૬-	૩૩	૧૧	૨૬૦	૮૪	-	-
(બિનઅધિકૃત)	ઘઉં	૧૫-૩૦	૨૬૩૫	૧૭૨	૧૧૦૮	૭૨	૧૦૯૦	૭૧	૧૦	૦-૬૫
	ચણા	૦-૨૦	૪૫	૨૨-૫૦	૩૦	૧૫	૨૫	૧૨.૫૦	-	-
	મકાઇ	૧-૧૦	૯૨	૮૪	૧૧૨	૧૦૨	૫૫	૫૦	-	-

૧	૨	૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯	૧૦	૧૧
ગઢોઇ	ડાંગર	૧૬-૦૫	૬૯૯	૪૪	૪૦૭	૨૫	૧૫૬૫	૯૮	૧૦૫	૯
(અધિકૃત)	ઘઉં	૩૦-૦૫	૯૫૫	૩૩	૧૨૧૦	૪૦	૨૩૪૫	૭૮	૧૨	૦-૪૦
	ચણા	૪-૩૦	૧૨૪	૨૯	૨૭૩	૬૩	૩૦૫	૭૧	૨૫	૬
	મકાઇ	૧૦-૦૫	૨૬૫	૨૬	૨૦૭	૨૧	૭૯૫	૭૦	-	-
ગઢોઇ	ડાંગર	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(બિનઅધિકૃત)	ઘઉં	૮-૦૦	૬૯૦	૬૮	૩૨૦	૪૦	૧૦૫	૧૩	-	-
	ચણા	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	મકાઇ	૨-૩૫	૧૭૦	૭૧	૬૦	૨૬	૧૦	૪	-	-

કુલ મજૂરી ખર્ચ	એકરદીઠ મજૂરી ખર્ચ	કુલ અન્ય ખર્ચ	એકરદીઠ અન્ય ખર્ચ	કુલ ખેતી ખર્ચ	એકરદીઠ ખેતી ખર્ચ	કુલ ઉત્પાદન	એકરદીઠ ઉત્પાદન	કુલ ચોખ્ખ ઉત્પાદન	એકરદીઠ ઉત્પાદન
૧૨	૧૩	૧૪	૧૫	૧૬	૧૭	૧૮	૧૯	૨૦	૨૧
૯૮૦	૧૩૮-૦૦	-	-	૩૧૩૬	૪૪૧	૭૩૨૫	૧૦૩૨	૪૧૮૯	૫૯૧
૨૮૦	૩૯	-	-	૨૬૩૨	૩૬૬.	૫૩૫૦	૭૪૩.	૨૭૧૮	૩૦૭
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
૫૦	૫૦	-	-	૪૬૧	૪૬૧	૯૪૫	૯૪૫	૪૮૪	૪૮૪
૨૧૦	૬૮	-	-	૮૩૧	૨૬૮	૧૫૦૦	૪૮૪	૬૬૯	૨૧૬
૨૯૦	૧૯	૫૦	૩	૫૧૮૩	૩૩૯	૮૯૩૦	૫૮૪	૩૭૪૭	૨૪૫
૧૦	૫	-	-	૧૧૦	૫૫	૪૦૦	૨૦૦	૨૯૦	૧૪૫
૩૦	૨૭	-	-	૨૮૯	૨૬૩	૮૦૦	૭૨૭	૫૧૧	૪૬૫

૧૨	૧૩	૧૪	૧૫	૧૬	૧૭	૧૮	૧૯	૨૦	૨૧
૮૨૦	૫૧	-	-	૩૬૪૧	૨૨૭	૧૧૦૭૫	૬૯૦	૭૪૩૪	૪૬૩
૧૫૦	૫	-	-	૪૭૧૨	૧૫૭	૧૦૯૩૪	૩૬૪	૬૮૦૯	૨૨૭
૩૦	૭	-	-	૭૫૭	૧૭૬	૧૨૫૦	૨૯૧	૪૯૩	૧૧૫
૮૫	૮	-	-	૧૩૫૨	૧૩૫	૪૦૭૫	૪૦૫	૨૭૨૩	૨૭૬
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
૪૫	૬	-	-	૧૧૬૦	૧૪૫	૩૪૭૫	૪૩૪	૨૩૧૫	૨૮૯
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	૨૪૦	૧૦૨	૧૨૪૦	૫૨૮	૧૦૦૦	૪૨૬

ટી.એસ.એપ્સટીન (T. S. EPStEIN)[1] દક્ષિણ ભારતના મન્દયા (Mandya) પ્રદેશમાં કરેલા વનગાલા (Wangala) અને દલેના (Dalena) ગામોના અભ્યાસના તારણો પણ મોટે ભાગે અમારા અભ્યાસને મળતા આવે છે. એમ કંઇક અંશે જરૂર કરી શકાય.

ટી.એસ.એપ્સટીન (T. S. EPSTEIN) એ દક્ષિણ ભારતના મૈસુર રાજ્યના મન્દયા (Mandya) પ્રદેશમાં કરેલા વનગાલા અને દલેના ગામોના અભ્યાસે પણ બતાવ્યુ છે કે સિંચાઇની સગવડને કારણે વનગાલા (Wangala) અને દલેના (Dalena) ગામના અર્થતંત્રમાં ઘણા મોટા ફેરફારો થાય છે. આ અભ્યાસમાં એ પણ જાણવા મળે છે કે માત્ર સિંચાઇનો લાભ મળતા ગામમાં જ નહિ પરંતુ તેની બાજુના ગામના અર્થતંત્ર પર પણ તેની વ્યાપક અસર થઇ હતી.

સિંચાઇની સગવડને લીધે જમીનમાંથી વળતર (Land more productive) વધુ મળવા લાગ્યું, સિંચાઇ પહેલાં દલેના ગામના ખેડૂતો મુખ્યત્વે રાગી અને જુવારનુ વાવેતર કરતા હતાં. સિંચાઇને લીધે તેઓ ડાંગર અને શેરડીનુ વાવેતર કરતા થઇ ગયા. ડાંગર અને શેરડીના વાવેતરના કારણે મજૂરીની માંગ વધી અને લોકોને વધુ મજૂરી મળવા લાગી. ખાસ કરીને સ્ત્રી મજૂરની માંગ વિશેષ વધી. મદ્યામાં ખાંડનુ કારખાનુ થવાને લીધે લોકોને ત્યાં પણ મજૂરી મળવા લાગી. પહેલાં ગામમાંથી લોકો બહાર મજૂરી માટે સ્થળાંતર કરી ગયા હતાં તે લોકો પણ પોતાના ગામ પર પાછા ફર્યા અને પોતાના બાપદાદાઓની જમીન પાછી મેળવવાનો પ્રયત્ન કરતાં થયા. સિંચાઇને લીધે ગામના લોકોની સમૃધ્ધિ વધી અને ગામના પૈસાદાર માણસો શેરડીના કારણે માલદાર બન્યા (Sugar Cane made rich) એવું કહેવા લાગ્યાં.

---

૧ ઇકોનોમીક ડેવલપમેન્ટ એન્ડ સોશીયલ ચેન્જ ઇન સાઉથ ઇન્ડિયા ટી.એસ.એપ્સટીન, માંચેસ્ટર યુનિવર્સિટી પ્રેસ - ૧૯૬૨

સિંચાઇ પહેલાં અને સિંચાઇ પછી દલેના ગામના લોકોના રહન-સહનમાં પણ ધડમૂળ ફેરફારો થયા. સિંચાઇને લીધે લોકોની આવક વધવા માંડી. સિંચાઇ પહેલા ગામમાં લોકો મોટેભાગે લંગોટી પહેરતા, કોઇ બીડી, સીગારેટ, પીતુ ન હતુ. સારા રસ્તાઓ ન હતાં. તેમજ ગાડાં પણ ન હતા. અને ગામ લોકો ભાગ્યે જ મંદયા (Mandya) જતાં હતાં. આર્થિક સ્થિતિ સુધરવાને લીધે પુરૂષો ખમીસ અને ધોતી પહેરતા થયા. તેમની સ્ત્રીઓ પણ સારાં રંગીન વસ્ત્રો પરિધાન કરવા લાગી અને લગ્ન તેમજ સામાજિક પ્રસંગો પરનાં ખર્ચાઓ પણ વધ્યા અને ગામના લોકોની મંદયા ગામની અવરજવર પણ વધવા લાગી.

દલેના ગામમાં વસતાં વસવાયા (Functionaties) પાસે પણ થોડી જમીન હતી. સિંચાઇ પહેલાં તેઓ તેમાં ખેતી કરતાં હતા. પરંતુ ઉપજ ખાસ આવતી ન હતી. તેમનો આધાર મુખ્યત્વે જમીનદારો પર હતો. પરંતુ સિંચાઇની સગવડને લીધે તેમની જમીનની ઉત્પાદકતા વધી. અને ખેતી પહેલાં તેમનો ગૌણ ધંધો હતો હવે તે મુખ્ય ધંધો બની ગયો. આ બધા ફેરફારો મુખ્યત્વે સિંચાઇને આભારી હતાં.

જ્યારે બીજી બાજુ સિંચાઇની સગવડવાળા બાજુના ગામના લોકોને પણ ખાંડના કારખાનામાં નોકરીઓ મળવા લાગી. બાજુના ગામમાં મજૂરી મળી, કેટલાકે ગાડાં ખરીદ્યા અને કારખાનામાં શેરડી લઇ જવા માટે વાહતુકનું કામ કરતાં થયા. તેઓ પણ પૈસાની બચત કરી જમીન મેળવવા માટેના પ્રયત્ન કરવા લાગ્યા. બાજુના ગામમાં સિંચાઇની સગવડથી આ ગામના અર્થતંત્રના માળખા પર પણ ઘણી મોટી અસર થઇ અને ગામનુ અર્થતંત્ર બદલાઇ ગયુ. આમ વનગાલા અને દલેના ગામોનુ અર્થતંત્ર જીવનનિર્વાહના સ્તર (Subsistence Economy) પર હતં તે રૂપાંતરિત થઇને રોકડ અર્થતંત્ર (Cash Economy) પર વળ્યુ.

સિંચાઇ માટે પાણી લેવાના ધારા ધોરણો :

મોટેભાગે દરેક ગામમાં સિંચાઇ લેનારા ખેડૂતો સમયસર અરજી પત્રક ભરતાં નથી. સમયસર અરજી પત્રક ભરે તો પિયાવાનો બમણા દર લઇ શકાય નહિ. ખાસ કરીને તેઓ વરસાદ પર આધાર રાખીને ફોર્મ ભરતાં નથી. વરસાદ લંબાઇનો અરજીપત્રકની તારીખ લંબાવવાની સત્તા કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રી નાની સિંચાઇ હસ્તક હોય છે.

સામાન્ય પણે પ્રત્યેક મોસમ માટે પાણીની અરજી મેળવવા તથા તેની મંજૂરીની જાણ કરવા સરકારશ્રી તરફથી નીચે જણાવ્યા મુજબની તારીખ નકકી કરવામાં આવે છે.

અ.નં.	મોસમ	અરજી મેળવવાની છેલ્લી તારીખ	મંજૂરીની જાણ કરવાની છેલ્લી તારીખ
૧.	ખરીફ	૩૧ મી જુલાઇ	૩૧ મી ઓગસ્ટ
૨.	રવિ	૧૫ મી નવેમ્બર	૩૦ મી નવેમ્બર
૩.	ઉનાળુ	૩૧ મી માર્ચ	૧૫ મી એપ્રિલ

જમીન સિંચાઇ કરવા માટે પાણી લેવાની દરેક અરજી નાયબ ઇજનેરશ્રીની કચેરીમાં અથવા અરજી લેવાનો અધિકાર ધરાવતા અધિકારીને નિયત તારીખ પહેલાં જાતે અથવા ટપાલ દ્વારા રજીસ્ટર્ડ પોસ્ટ એ.ડી.થી રવાના કરી પહોંચ મેળવી લેવાની હોય છે.

પ્રત્યેક મોસમ માટે નકકી કરેલ તારીખ બાદ મોડી કરવામાં આવેલ અરજી નીચે જણાવેલ ધોરણે મંજૂરીને પાત્ર ઠરે છે.

(૧) ફકત ખરીફ મોસમ દરમ્યાન

અ.નં. પાક	૩૦ દિવસ સુધી મોડી આવેલ અરજીઓ માટે	૩૦ દિવસ કરતાં વધુ મોડી આવેલ અરજીઓ માટે
(અ) બારમાસી પાક	નિયત કરેલ દરના બમણા દર.	નિયત કરેલ દરના બમણા દર.
(બ) ડાંગર સહિત અનાજ અને ઘાસચારો	નિયત કરેલ દરના સવાયા દરે અથવા નિયત કરેલ દર કરતાં રૂપિયા બે વધુ આ બેમાંથી જે વધારે હોય તે.	નિયત કરેલ દરના દોઢી દરે.
(ક) અન્ય રોકડીયા પાક	નિયત દરના દોઢા દરે.	નિયત કરેલ દરના બમણા દરે.

(૨)

રવિ તેમજ ઉનાળુ મોસમ દરમ્યાન મોડી કરવામાં આવેલી અરજી બાબતે સામાન્ય પિયાવાના દરથી બમણો દર રાખવામાં આવેલ છે.

કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રીને એવી ખાત્રી થાય કે ઠરાવેલ તારીખે અથવા તે પહેલાં અરજી કરી શકાય તેમ ન હતું તો તે અંગે કારણો લખી લીધા પછી સદર અરજી સામાન્ય દરે મંજૂર કરવા હુકમ કરી શકશે.

એક પાણી માટે અરજી.

કોઇ ખાતેદાર આખી મોસમ પૂરતી મંજૂરી મેળવવા ન ઇચ્છતો હોય અને તેવા ખાતેદારને એક પાણીની જરૂર હોય તો

તે અંગે તે મુજબ અરજી કરી મંજૂરી મેળવી શકાય. પરંતુ આવી અરજી નીચેની શરતે મંજૂર કરવામાં આવે છે.

(૧) મોસમી મંજૂરી મેળવનાર ખાતેદારને પ્રથમ પસંદગી આપી પાણીના પુરવઠા મુજબ આવા ખાતેદારોને પાણી આપવામાં આવે છે.

(૨) એક પાણી માટેની અરજી સામાન્ય દરના ૫૦ ટકાના દરના ધોરણે મંજૂર કરવામાં આવે છે.

તપાસ સમયે સરકારશ્રી તરફથી જુદા જુદા પાકો માટે નકકી કરવામાં આવેલ દરોનું માળખું નીચે મુજબનું હતું.

પાકનું નામ	એકરદીઠ દર (રૂપિયામાં)
ડાંગર	૪૨
મકાઇ	૩૦
ઘઉં	૪૨
ચણા	૧૬
રજકો	૫૦
શાકભાજી	૩૦
વટાણા	૩૦

આ ઉપરાંત ૧ રૂપિયે ૨૦ પૈસા લોકલ શેષ લેવામાં આવે છે.

અરજી નામંજૂર કયારે થાય :

નીચેના સંજોગોમાં અરજી નામંજૂર કરવામાં આવે છે.

(૧) પિયાવો ભરપાઇ ન કર્યા હોય.

(૨) પાણીના ઢાળિયામાં અટકાયત કે અવરોધ કરવામાં આવે છે.

(૩) અરજમાં પૂરે પૂરી વિગત જેવી કે કયો પાક કરવાનો છે.

કેટલા વિસ્તારમાં, કયા સર્વે નંબરોમાં તથા કઇ મોસમ વગેરે સ્પષ્ટપણે ન જણાવ્યુ હોય.

(૪) પાણીનો બગાડ કરવાના પ્રસંગે.

(૫) નહેરમાં પાણી લેતા અન્ય ખાતેદારોને નુકશાન થતુ હોય કે રસ્તાનુ દબાણ થતુ હોય.

પિયાવો બાકી હોય તેવા ખાતેદારની પાણીની અરજી મંજૂર કરવા બાબત.

પિયાવો બાકી હોય તેવા ખાતેદારોની પાણીની અરજી સામાન્ય પણે મંજૂરીને પાત્ર ઠરતી નથી. તેમ છતાં સરકારશ્રી તરફથી નીચે જણાવ્યા પ્રમાણે પિયાવો બાકી હોય તેવા ખાતેદારો પાણીની અરજી મંજૂર કરવા સવલત આપવામાં આવે છે.

(૧) જે બાગાયતદાર સામે છેલ્લી બે મોસમ કરતાં વધારે મોસમનુ લેણુ (પિયાવો) બાકી હોય તેની સામે મોસમના સામાન્ય દરથી ત્રણ ઘણા મહતમ દરે આકારણી કરવાની થાય છે.

(૨) અન્ય કિસ્સામાં એટલે કે બે મોસમ કે તેની ઓછી મોસમનુ લેણુ બાકી હોય તેવા પ્રસંગે નહેર અધિકારીને વિવેકબુધ્ધિ વાપરીને ગુનાંનો પ્રકાર લઇ દંડાત્મક દરે આકારણી કરવાની થાય છે.

અરજી મંજૂર થયા પછી રદ કયારે થઇ શકે.

(૧) મોસમી પાકો માટે મંજૂરીની તારીખથી દિન સાતમાં પાણી

જોઇતુ નથી તેવી ખબર આપે ત્યારે કોઇપણ પિયાવો લેવાનો થતો નથી.

(૨) બારમાસી પાક માટે મંજૂરીની તારીખથી એક માસની મુદ્દતમાં પાણી જોઇતુ નથી તેવી ખબર આપે ત્યારે કોઇપણ પિયાવો લેવાનો થતો નથી.

(૩) આ સિવાય પાણીની અરજી મંજૂર કરાવ્યા બાદ પાણી મળતુ હોવા છતાં ખાતેદાર પાણી ન લે તો પણ તેને મંજૂર કરેલ પાક અને સમય માટે પિયાવો ભરવો પડે છે.

પંચનામુ કયારે થાય :

(૧) મંજૂરી મેળવ્યા વગર સિંચાઇ કરવામાં આવે ત્યારે આવી સિંચાઇને બિનઅધિકૃત સિંચાઇ ગણી પંચનામા કરી દંડાત્મક દરે આકારણી કરવાની થાય છે.

(૨) પાણીનો બગાડ કરવામાં આવે ત્યારે.

(૩) મંજૂરી મેળવેલ પાક કરતાં અગાઉથી ખબર આપ્યા વગર અન્ય પાક કરે ત્યારે.

આ સિવાય નહેર અને ઢાળિયાને નુકશાન વગેરે જાતના ગંભીર પ્રકારના ગુનાઓ માટે જે તે શખ્સને વગર વોરંટે કેદ કરી શકાય અને જો ગુનો સાબિત થાય તો જે તે ગુના માટે બસો રૂપિયા સુધીનો દંડ થાય અથવા વધુમાં વધુ છ મહિના સુધી કેદ અથવા બન્ને શિક્ષા થઇ શકે છે.

કુલ રજૂઆત :

પ્રત્યેક મોસમમાં માપણી કરવામાં આવે ત્યારે ખાતેદારોએ અચુક હાજર રહેવુ જોઇએ. જેથી હાજર રહી માપણીના વિસ્તારની ચોકસ-

માહિતી મેળવી શકાય. સામાન્ય રીતે પ્રત્યેક મોસમને અંતે ખાતેદાર સામે કઇ મોસમના કયા પાક માટે કેટલી આકારણી કરવામાં આવી છે તેની જાણ પ્રત્યેક ગામે કુલ રજૂઆત વખતે ખાતેદારને કરવામાં આવે છે. આ સમયે ખાતેદારે અવશ્ય હાજર રહેવું. જેથી પિયાવા સંબંધે કોઇ વાંધો હોય તો તરત જ તે અંગેની રજૂઆત સંબંધિત અધિકારીને કરી શકાય. વાંધાઓ અંગે કરેલા રજૂઆત માટે ખાતા તરફથી અવશ્ય પહોંચ લેવાની હોય છે. કુલ રજુઆત પછીના ચાર માસના સમય પછી કોઇ પણ જાતની વાંધાઓની રજુઆત સ્વીકારવામાં આવતી નથી.

<u>પિયાવામાં માફીની જોગવાઇ :</u>

(૧) કોઇપણ ખાતેદારનો પાક સ્થાનિક અથવા સામાન્ય આફતને લીધે નિષ્ફળ જાય અને નિયત પાકના ૧/૪ કરતાં ઓછો ઉતરે તેવે પ્રસંગે ખાતેદારે આ અંગે નહેર અધિકારીને આઠ દિવસમાં લેખિત ખબર આપી નોટિસ આપવી. આ દાવો કર્યાં પછી ૨૦ દિવસ પહેલાં ખાતેદારો પાક કાપવો નહી કે જેથી તેમના દાવા અંગે નહેર અધિકારી નિરિક્ષણ કરી તે અંગે નિર્ણય લઇ શકે. ઉપરોકત જણાવ્યા મુજબ કાર્યવાહી ન કરવામાં આવે તો પાક નિષ્ફળ જવા છતાં પિયાવામાં માફી મળી શકે નહિ.

(૨) પાણીની અરજી મંજૂર કરાવ્યા બાદ પાડોશી તરફથી થતા અવરોધ કે અટકાયતને કારણે કે જેને માટે પોતે જવાબદાર નથી એવા અન્ય કારણોને લીધે ખાતેદારને એકપણ વખત નહેરનું પાણી ન મળ્યુ હોય તેવા પ્રસંગે તેણે નાયબ ઇજનેરશ્રીને ખબર આપવી કે જેથી આ અંગે જરૂરી પચનામુ બનાવી ખાતેદારની પાણીની અરજી રદ કરાવવા કે આકારણી થઇ હોય તો તે રદ કરાવવા કાર્ય-

વાહી કરી શકાય.

(૩) કેટલીક વખત પાણીની અરજી મંજૂર કરાવ્યા બાદ મોસમી પાકમાં સાત દિવસ પછી અને બારં માસિક પાકમાં એકમહિના પછી પણ પોતાની હસ્તક ન નિવારી શકાય તેવા સંજોગોને લીધે મંજૂર કરેલ વિસ્તારમાં પિયતવાળુ કે બિનપિયતવાળુ વાવેતર ન કરી શકે તેવા પ્રસંગે ખાતેદાર તરફથી ખાતાને ખબર કર્યે એકરે રૂા.૬/- વસુલ લઇ બાકીનો પિયાવો માંડવાળ થઇ શકે. પરંતુ આ અંગે નાયબ ઇજનેરશ્રીને લેખિત ખબર આપવી જરૂરી બને છે.

ભાગ - (૩)

સામાન્ય અસર :

લઘુ સિંચાઇની યોજનાનો લાભ લેતા ગામોના ગામવાસીઓને પર કેવા પ્રકારની અસર થઇ છે તે જાણવા માટે આગળ મુજબની સૂચિત પ્રશ્નાવલિ તૈયાર કરવામાં આવી હતી. સાથો સાથ ગામના લોકો સાથે વાતચીત દ્વારા ઘણી માહિતી એકઠી કરવામાં આવી હતી. તે ઉપરથી તેમના પર પડેલી અસરો જાણી શકયા છે.

ઉપર તપાસેલ ગામોમાં તળાવ સિંચાઇ યોજના પહેલાં માત્ર કૂવા દ્વારા થોડી ઘણી સિંચાઇ થતી હતી. સિંચાઇ તળાવ થવાથી ગામના લોકોને સિંચાઇનો લાભ મળતો થયો. આ સિંચાઇ તળાવનો લાભ સમગ્ર ગામના લોકોની જમીનને મળયો નથી. પરંતુ થોડા ઘણાં માણસોને મળયો છે. આ તળાવને કારણે તેમના ખેત-ઉત્પાદકતામાં બે થી અઢી ગણો જેટલો વધારો નોંધાયો છે. જો કે પાકના માળખામાં કોઇ ખાસ ફેરફાર થયો નથી. પહેલા તેઓ રવિ મોસમમાં કોઇ પાક લઇ શકતા નહોતા તેની જગ્યાએ રવિ મોસમમાં ઘઉં, ચણાનુ વાવેતર કરતાં થયા છે. પહેલાં રવિ મોસમમાં જેમની પાસે કૂવો હતો તે જ ઘઉંનુ વાવેતર કરતાં હતા: પરંતુ સિંચાઇ તળાવને કારણે તેનો લાભ ઘણા લોકોને મળતો થયો છે. સિંચાઇ તળાવને કારણે તેમની ખેત ઉત્પાદકતા વધી પરંતુ સમગ્ર રીતે જોઇએ તો તેમની આર્થિક સ્થિતિમાં ખાસ સુધારો જણાતો નથી. સિંચાઇને લીધે ખેતી ખર્ચ વધ્યુ છે. પરંતુ પાણીનો વપરાશ વધવાની સાથો સાથ રસાયણિક ખાતરમાં ખાસ વધારો જોવા મળતો નથી. રસાયણિક ખાતર અને જંતુનાશક દવાઓનો ઉપયોગ મર્યાદિત છે.

ઉપર તપાસેલ બે ગામોમાંથી ગઢોઇ ગામના ખેડૂતો વધુ પ્રગતિવાદી છે. અને તેઓ ખાસ કરીને નિયમિત રીતે અરજીપત્રક ભરીને પાણી લે છે. તેમને આ યોજનાથી વિશેષ લાભ લીધો છે. આ ગામમાં પટેલીઆની વસતિ વધુ છે. જયારે ગાંગરડા ગામમાં ભીલ લોકોની વસતિ વધુ છે. તેમને યોજનાનો લાભ સંપૂર્ણપણે લીધો નથી. મોટેભાગે તેઓ નિયમિત રીતે અરજીપત્રકો ભરતાં નથી. પરંતુ નહેરો તોડી નાખી કે આઉટલેટ ખોલીને બિનઅધિકૃત રીતે પાણી લેવાથી વધુ ટેવાયેલા છે.

સમગ્ર તાલુકાની પરિસ્થિતિ સંખ્યા જોઇએ તો પણ બિનઅધિકૃત રીતે પાણી લેનારાઓની/ દિવસે દિવસે વધતી જાય છે: લોકો જાણી જોઇને પાણી માટે અરજી કરતાં નથી અને બિનઅધિકૃત રીતે પાણી લેતા હોય છે. ઘણીવાર આ અંગે ઘણી તકરારો અને ઝઘડાઓ થાય છે. અધિકૃત રીતે માંગણી કરનારનું ખેતર છેલ્લુ હોય તો તેને પાણી મળે તે પહેલાં બીજાઓ બિનઅધિકૃત રીતે પાણી લઇ લે છે. દાહોદ તાલુકામાં આવેલ સિંચાઇ તળાવમાંથી ૧૯૭૮-૭૯ માં અધિકૃત અને બિનઅધિકૃત રીતે પાણી લેનારાઓની સંખ્યા દર્શાવેલ છે.

મોટા ભાગના લોકો નહેરો તોડીને અને (આઉટલેટ) ખોલી નાખીને પાણી લેતા હોય છે અને સાથોસાથ પિયતની રકમ નિયમિત રીતે ભરતા નથી. તપાસ સમયે લોકોને પૂછતાં માત્ર એકજ જવાબ મળતો હતો કે ખેતીની મોસમ સારી ન હોવાથી પિયતની રકમ ભરી શકતા નથી. અને ભવિષ્યમાં સરકાર અમને માફ કરી દેશે ઓઇલ એન્જિન કે ઇલેકટ્રીક મોટર દ્વારા લેવામાં આવતું પાણીની સરખામણીએ પિયતનો દર ઘણો જ ઓછો ગણાવી શકાય.

પરંતુ તેઓ પિયતની રકમ નહિ ભરવા માટે ટેવાઇ ગયા હોય તેવું લાગે છે. દાહોદ તાલુકામાં લઘુ સિંચાઇ તળાવ દ્વારા થયેલ પિયત રકમનું માગણું નીચે મુજબ છે. જે આંકડાઓ પરથી સ્પષ્ટ પણે જણાય છે કે પિયતની રકમની વસુલાત બરાબર થતી નથી.

દાહોદ તાલુકામાં સને ૧૯૭૮-૭૯ માં અધિકૃત તથા બિનઅધિકૃત ખેડાણ કરેલ તેની વિગત :-

અનુ.	તળાવનું નામ		અધિકૃત પિયતની અરજીઓ	બિન અધિકૃત પિયતની અરજીઓ
૧.	મુવાલીયા તળાવ. (ખરીફ)		૧૧૦	૧૮૮
૨.	ઝરી ગાંગરડા તળાવ		૩	૧૦૬
૩.	ઝરી બુઝર્ગ	"	-	૩
૪.	મીનાકયાર	"	૮	૭૩
૫.	અભલોડ	"	-	-
૬.	ગઢોઇ	"	૨૬	-
૭.	કટેલાવ	"	૮	૨૨
૮.	ખરેડી	"	-	૨૫
			૧૫૫	૪૧૭

રવિ સીઝન ૭૮-૭૯

૧.	મુવાલીયા તળાવ		૯૨	૧૮૪
૨.	ઝરી ગાંગરડા તળાવ		૩૨	૯૫
૩.	ઝરી બુર્જગ	"	૫૪	૪૦
૪.	મીનાકયાર	"	૧૧૨	૧૨૯
૫.	અભલોડ	"	૨૩	૭૧
૬.	ગઢોઇ	"	૩૬	૧૭
૭.	કુટેલાવ	"	૧૦	૪૧
૮.	ખરેડી	"	૧૨	૨૮
૯.	રાસ્કી	"	૧૯	-
			૩૯૨	૬૦૫

નાયબ ઇજનેર દ્રાયબલ એરીયા ડેવલપમેન્ટ વર્કસ
પેટા વિભાગ, દાહોદ.

વર્ગવાર લઘુ સિંચાઇ તળાવની બાકી નીકળતી રકમ.

દાહોદ તાલુકો.

વર્ષ	રકમ (રૂપિયામાં)
૧૯૭૧-૭૨	૧૦૬૩૦૪-૦૦
૧૯૭૨-૭૩	૯૬૩૧૦-૦૦
૧૯૭૩-૭૪	૭૮૦૧૧-૦૦
૧૯૭૪-૭૫	૧૧૦૧૦૩-૦૦
૧૯૭૫-૭૬	૭૯૨૯૫-૦૦
૧૯૭૬-૭૭	૭૮૧૬૨-૨૩
૧૯૭૭-૭૮	૧૪૮૪૪૨-૬૪
૧૯૭૮-૭૯	૬૬૫૧૭-૮૦
કુલ..	૭૬૩૧૪૫-૬૭

આ પ્રોજકેટ વિસ્તારની મુલાકાત પરથી ઘણી બીજી અનેક સમસ્યાઓ અને ટેકનીકલ પ્રશ્નો ગામમાં વસતાં લોકોએ ઉભાં કર્યા હતાં. જે નીચે દર્શાવેલ છે.

લોકો

(૧) એક વાત નિઃશક રીતે કબુલે છે કે સિંચાઇના તળાવથી ફાયદો થયો છે. પરંતુ દર ત્રણ વર્ષે એકાદ વર્ષ ખરાબ આવી જવાથી પિયતની રકમ ભરી શકતા નથી. સિંચાઇનો દર દિવસે દિવસે વધતો જાય છે. હાલના પ્રવર્તમાન સિંચાઇના દરો મોંઘા પડે છે.

(૨) જમીનમાં પાણીનુ ક્રમણ થાય છે. તેથી પાકને નુકશાન થાય છે. આવી જમીનમાં પાક લઇ શકાતો નથી. આ અંગે વારંવાર લેખિત મૌખિક ફરિયાદ કરવા છતાં કંઇ દાદ મળતી નથી.

(૩) પાણી માટે તારીખ આપવામાં આવતી નથી. જે રીતે મધ્યમ સિંચાઇ યોજનામાં પાણી માટે અગાઉથી તારીખ આપવામાં આવે છે તેમ તારીખ આપવી જોઇએ.

(૪) ઘણીવાર પાણી લેવામાં આવ્યું ન હોય તો પણ પાણીની રકમ ખોટી રીતે ચડાવવામાં આવતી હોય છે.

(૫) અધિકૃત રીતે પાણી લેનારનું ખેતર છેલ્લે આવતુ હોય ત્યારે વચ્ચેથી મોટા ભાગના બિનઅધિકૃત રીતે પાણી પોતાના ખેતરમાં વાળી દે છે. અથવા નહેરો તોડીને પાણી લેતા હોય છે. આથી અધિકૃત રીતે લેનારને હેરાન થવું પડે છે. બિનઅધિકૃત રીતે પાણી લેનાર પર પંચ કેસ થાય છે. અને દંડાત્મક દરે પિયાવો વસુલ લેવામાં આવે છે. પરંતુ આવું વારંવાર અનેક ગામડાઓમાં થાય છે. કેટલાકનું એવું સૂચન હતું કે આ અંગે પોલિસ કેસ કરવાની જોગવાઇ કાયદા દ્વારા કરવી જોઇએ.

(૬) પાણીની વહેંચણી પણ યોગ્ય રીતે કરવામાં આવતી નથી.

ઘણીવાર વગદાર ખેડૂતોને સમયસર પહેલાથી પાણી મળી જતુ હોય છે. જયારે બાકીના ખાતેદારોને પાણી મળતું નથી.

(૭) પિયતની લેણી રકમ માટે ખાસ દબાણ થતું નથી તેથી ઘણીવાર રકમ ભરવામાં આવતી નથી.

(૮) જમીનખત આપવામાં આવે તો અરજી મંજુર કરવામાં આવતી હોય છે. આને લીધે મુશ્કેલી ઉભી થાય છે.

સૂચનો :

(૧) સામાન્ય રીતે તળાવનું મુખ્ય બાંધકામ થઇ ગયા પછી ઘણા સમય પછી નહેરોનું બાંધકામ શરૂ થતું હોય છે. કામ લેનારા કોન્ટ્રાકટરોને નહેરોના બાંધકામમાં રસ હોતો નથી. આથી મુખ્ય બાંધકામ થઇ રહે એજ વખતે નહેરો અને તેની શાખાઓ-ખેતરોમાં પાણી લઇ જવાની ચેનલો તૈયાર થઇ જવી જોઇએ. જેથી સિંચાઇ સાધનનો મહત્તમ ઉપયોગ થઇ શકે.

(૨) ઘણા દાખલાઓમાં એવું બને છે કે ખરેખર પાણી લીધુ ન હોય તેમ છતાં પૈસા ભરવાના આવે છ. એક જ જગાએ અવકારી પત્રક ભરે છે. તેથી આવું બનતુ હોય છે. આથી માંગણીપત્રક તૈયાર કરતી વખતે પૂરેપૂરી ચકાસણી કરવી જોઇએ.

(૩) પિયતની વસુલાત પણ ગામના તલાટીને કરવાની હોય છે. તલાટીને અનેક પ્રકારના કામની જવાબદારી હોવાથી તેને માત્ર જમીન મહેસુલ ઉઘરાવવામાં જ રસ હોય છે. તેથી પિયતની વસુલાત જલદી થતી નથી. આથી સિંચાઇની રકમ વસુલ લેવા માટે સિંચાઇ ખાતા તરફથી કોઇ જુદી વ્યવસ્થા કરવી જોઇએ. જેથી પિયતની રકમ સમયસર વસુલ લઇ શકાય.

(૪) તળાવમાંથી જે નહેરો કાઢવામાં આવી છે તે કાચી છે. તેથી પાણીનું ઝમણ (વોટર લોગીંગ) થાય છે. જો નહેર પાકી બનાવવામાં આવે (બ્રીક લાઇનીંગથી) આવે તો તેથી ઘણા ફાયદા થાય છે. બ્રીક લાઇનીંગથી થી પાણીનું ઝમણ અટકે છે. આસપાસના અને નીચલા ખેતરોને નુકશાન થતું નથી; માટી કામ તુટી ન જાય / કેનાલ તોડીને પાણી ન લઇ શકાય / રીપેરીંગ તેમજ જાળવણી ખર્ચ ઓછો આવે, પાણીનો બગાડ અટકે અને અંતે સિંચાઇ વધે.

બ્રીક લાઇનીંગ માટે દાહોદ તાલુકા લઘુ સિંચાઇ તળાવો માટે અંદાજી ખર્ચ તૈયાર કર્યો છે. ખર્ચનો આધારે તળાવની લંબાઇ પર રહે છે. એક તળાવ પાછળ આશરે એકથી દોઢ લાખ ખર્ચનો અંદાજ છે. જ્યારે મુવાલિયા તળાવ માટે ૩ થી ૪ લાખનો અંદાજ છે.

(૫) લોકો કેનાલ તોડીને પાણી લેતા હોય છે. તેનું કારણ એ છે કે પહેલા વર્ગના તળાવો પર નિયમિત ચોકીદાર નથી. હાલમાં ચોકીદાર રાખવામાં આવે છે. પરંતુ તેનો ખર્ચ જે તે કામ પર પડે છે. જરૂર ન પડે તો તેને કાઢી મૂકવામાં આવે છે. જો કાયમી ચોકીદારની નિમણૂંક કરવામાં આવે તો તળાવની પાઇપ લાઇન વગેરેની સંભાળ રાખી શકે અને પાણીનો દુર્વ્યય અટકે.

(૬) હાલમાં એકર દીઠ વાર્ષિક રૂ.૧૦/- મરામત ખર્ચ કરવાનો હોય છે. એકરદીઠ ખર્ચ ઘણોજ ઓછો છે. આ મરામત ખર્ચ વધારી આપવો જોઇએ.

(૭) સામાન્ય રીતે સિંચાઇ તળાવનું હેડવર્ક એકાદ બે વર્ષમાં પુરુ થઇ જતુ હોય છે. પરંતુ નહેરનું કામ રહી જાય છે. કારણ કે બન્ને કામ કરનાર એજન્સી જુદી જુદી હોવાને લીધે આવું બને છે. કોન્ટ્રકટરને નહેરના કામમાં ખાસ રસ હોતો નથી. આથી

કેનાલ બનાવવા માટે જે ખરેખર અંદાજી ખર્ચ તૈયાર કર્યો હોય છે તે સમય જતાં વધી જાય છે. આથી કેનાલના કામ અંગે ફરીથી તાંત્રિક મંજૂરી મેળવવી પડે છે. આને લીધે સમયસર કામ પુરુ થતુ નથી. આ અંગે બન્ને કામો સાથે થાય એવી વ્યવસ્થા ગોઠવવી જોઇએ.

(૮) હાલમાં જે સિંચાઇ યોજનાઓ તેમાંથી મોટાભાગની યોજનાઓ અધિકૃત ખેત ઉત્પાદન લેવા કરતાં કેવળ એક પાક લેવા માટે પાણી પુરુ પાડવા તથા વરસાદની અછત સામે રક્ષણ પુરુ પાડવા માટે તૈયાર કરવામાં આવેલ છે. તાજેતરમાં આદિવાસી વિસ્તારોમાં સિંચાઇ દ્વારા અહત્તમ ઉત્પાદન લેવાનું વલણ પેદા થયુ છે. આથી ભવિષ્યમાં લઘુ સિંચાઇ યોજનાઓનું સ્થાન અને ડીઝાઇન તૈયાર કરતી વખતે તેમજ ખેતરની નીકો અને નહેરો બનાવતી વખતે આ હકીકત ધ્યાનમાં રાખવી પડશે.

(૯) આવી યોજનાઓમાં મોટે ભાગે પાણીનો બગાડ વધુ થતો હોય છે. પાણીના ઉપયોગમાં કરકસર થાય એ પણ મહત્વની બાબત છે. હાલમાં વિસ્તાર પ્રમાણે પાણી આપવાની પ્રથા કરકસરયુકત વપરાશને ઉત્તેજન આપતી નથી. પાણીના પ્રમાણ અનુસાર વહેંચણી શકય નથી. કારણ કે મીટર પધ્ધતિ ખર્ચાળ છે. આને બદલે દરેક પાક અને ખેતીની પરિસ્થિતિને જોઇને કેટલુ પાણી જોઇએ એ અંગે ખેતીવાડી ખાતાએ સંશોધન કરી ખેડૂતોને સલાહ આપવી જોઇએ. આમ શૈક્ષણિક કાર્યક્રમ વિના સિંચાઇની સગવડોનો બગાડ અટકવી શકાશે નહિ.

(૯) આદિવાસી વિસ્તારમાં સિંચાઇના પાણીનો પૂરો ઉપયોગ થાય એ માટે શરૂઆતમાં બે ત્રણ વર્ષ સુધી રાહતના દરે પાણી આપવું જોઇએ. આપણે ઉપર જોયુ તેમ બિનઅધિકૃત પાણી

લેનારાઓની સંખ્યા વધતી જાય છે. અને પિયતની રકમ ભરી શકતા નથી. તેથી સિંચાઇનાં પાણીનો પૂરો વપરાશ થતો નથી.

આ માટે તાજેતરમાં ગુજરાત સરકારે કેટલી છૂટછાટ મૂકી છે તે નોંધનીય છે.

સરકારશ્રીના જાહેર બાંધકામ વિભાગના ઠરાવ નં.સી.એસ. ઇ.૧૦૭૯/૧/૯ તા.૪-૪-૧૯૭૯ ના ઠરાવ અનુસાર બિનઅધિકૃત પિયત ન થાય તથા સિંચાઇ યોજનાનું પાણી પૂરેપુરુ વપરાય તે હેતુથી સિંચાઇ કારોની સિંચાઇવાળા સિંચાઇ પિયાવાના લહેણાં બાકી હોય નહી તેમને પ્રથમ અગ્રીમતા આપી પાણીની અરજી મંજૂર કર્યા બાદ જળાશયમાં પાણી ઉપલબ્ધ હોય તો જે સિંચાઇકારો પાસે પાછળનું લેણું છે તેઓ પિયાવાની રકમ અગાઉથી જમા કરાવે તો તેઓની અરજી સામાન્ય દરે મંજુર કરી શકાય અને તેઓશ્રીની જમા કરવામાં આવેલ રકમ તેમની પાછલી સિંચાઇના લેણા પેટે વસુલ કરવામાં આવે તેમ ઠરાવેલ છે.

(૧૦) સિંચાઇ યોજનાઓમાં એક મોટી ખામી એ છે કે ડ્રેનેજ માટે પૂરતી કાળજી લેવામાં આવતી નથી. આથી સિંચાઇવાળી જમીનમાં વોટર લોગિંગ થાય છે. વોટર લોગિંગને લીધે જમીનને ઓછા વધતા પ્રમાણમાં નુકશાન થાય છે. આથી સિંચાઇ યોજનામાં અમુક હેકટર જમીનને ફિલ્ડ ચેનલ અને ફિલ્ડ ડ્રેનેજની જોગવાઇ કરવી જોઇએ.

આ અભ્યાસ પરથી જણાય છે કે આદિવાસી વિસ્તારમાં એક યા બીજા કારણોસર સિંચાઇના સાધનનો મહત્તમ ઉપયોગ થતો નથી. આથી સિંચાઇ સગવડોનો વધુમાં વધુ લોકો લાભ

લે એ માટે તાલુકા કક્ષાએ સંયુકત અને સુસંકલિત પ્રયાસો કરવા જોઇએ. જેથી સિંચાઇ શકિત અને વાસ્તવિક વપરાશ વચ્ચે અંતર ઘટે અને સિંચાઇ સાધનોનો મહત્તમ ઉપયોગ થઇ શકે અને લોકોની આર્થિક સુખાકારી વધે.

XXXXXXXX