

અર્પણ

શ વરમની ઉમરથી જીભે મારી મહાગિણી
 યનીને, બર્ષાબાઈયા ધરમાથી આવી માગ ધરમા
 પ્રવર્તની અજમા ધરમ માર ચરાયો, પડેનાની
 અહતમા જે અખ્યાલ નથી, અને પછીથી
 આવેથી હતમા જે હનકાર્થ નથી, હમેસા રરમા
 મગર પરમમાનો-અનીતિનો પેમો ન આવે એની
 કાગલ ગખી છે, એરી મારી મમ દુખ-મુખ
 ભાગિની સ્વ. ગંગાના જનના છેલ્લા
 ભાગતુ દશય, આ પુતલના એક રકરણુમા રજ
 કરી, આ પુતલ એની પુણ્યમૃતિને અર્પણ
 કરું છું.

અમી એકાદશી }
 મનત ૨૦૧૦ }

ભાઈલાલ



પ્રસ્તાવના

સિંધુ નદીની આડો બધ બાધીને, એમાથી સાત નહેરો—ત્રણ જમણી બાજુ, અને ચાર ડાબી બાજુ બાધનાનુ વિરાટ કાર્ય ઇ. સ. ૧૯૦૩ ના જુલાઈની શરૂઆતમા ઉપાડવામા આવ્યું હતુ, અને ઇ. સ. ૧૯૩૧ ની આખરે પૂરુ થયુ હતુ એ યોજનાનો ઉદ્દેશ ૬૦,૦૦,૦૦૦ એકરને બારે માસ પાણી પૂરુ પાડનાનો હતો, અને એનુ ખર્ચ ૧૮ કરોડ રૂપિયા આનશે એવો અંદાજ હતો. શ્રી. બાર્નનાનનાર્થ એ કાર્ય માટે પસંદ કરાએના ઇજનેરોમાના એક હતા આ કાર્ય સાથે પહેલેથી છેને સુધી સંકળારાનો અદ્વિતીય લાભ એમને મળ્યો હતો આ પુસ્તકમા એવાના પોતાના અનુભવો આમેહ્ય રીતે વર્ણવે છે

આપણા દેશે, વ્યાતય પ્રાપ્ત કર્યા પછી, સામાન્ય માનનીના હિતાથે, કરોડો રૂપિયા ખર્ચ થાય એવી મહાન યોજનાઓ શરૂ કરી દીધી છે પહેલી પચ્ચરવી યોજના કેરળ, આમાની કેટલીક આગળ વધી છે, અને એમ આશા રાખી શકાય કે, બીજી પચ્ચરવી યોજનામા ઘણી વધુ યોજનાઓ હાથ ઉપર લેવામા આવશે એટલા માટે આ પુસ્તકનુ પ્રકાશન બ. જ. વેંગાસરનુ છે એક મહાન જાહેર બાધકામની યોજના કર્ત રીતે તૈયાર કરનામા

આવી હતી, એને છેવટનું ઉપ આપતા પહેલાં, એની તરફેણના તેમ જ રિદ્ધના નિષ્ણુતોના અભિપ્રાયો કેવી રીતે મેળનામા આવ્યા હતા, કેટલી કાળજીથી અદાજો તૈયાર કરનામા આવ્યા હતા, અને છે'ને છે'ને આ યોજનાને કાનક્ષમતાથી, કરકમર બરેની રીતે અને સફળતાથી પરિપૂર્ણ કરવા માટે, યોગ્ય વ્યક્તિઓને પસંદ કરનામા કેનો કાળજીઓ પરિશ્રમ લેનામા આવ્યો હતો, એનું આ પુસ્તક એક સ્પષ્ટ ચિત્ર રજૂ કરે છે એટલા માટે, કેવળ સામાન્ય માનવી માટે જ નહિ, પણ જેમને માથે આના જેવી જ યોજનાઓ પાર પાડવાની જવાબદારી આવી પડેલી છે, એવી વ્યક્તિઓને પણ, આ પુસ્તક જોષ્ટ્ર નીવડશે. આ આખી યોજનાના ચોકમામા, શ્રી ભાષ્યાનમાર્ગના એક મમથ ઇજનેર તરીકેના દરજ્જાનો અને એ યોજનામા એમના પોતાના મહત્વના ક્ષણોનો પ્રસંગોપાત જ્યાં વાચકને આવશે

આ પુસ્તક શ્રી ભાષ્યાનમાર્ગની લાક્ષણિક, જુસ્સાદાર, અને તીખી તમતમની શૈલીમા લખાએલું છે, અને એના દરેક પાન ઉપર શ્રી ભાષ્યાનમાર્ગના વ્યક્તિત્વની ન જૂગી શકાય એવી છાપ હી છે મને ખાતરી છે કે, એક ટેકનીકન વિદ્યાની, આ લોકપ્રિય રજૂઆતને આમજનતા આનકારશે

વલ્લભવિદ્યાનગર }
તા ૧૨-૭-૫૪

શ્રી. બ. જુલકર

આમુખ

આપણે દેશ સ્વતંત્ર થયા પછી, આપણે પ્રગતિ કરી રહ્યા છીએ કે પીછેહઠ કરી રહ્યા છીએ, એ સંબંધી એ પ્રકારના પરસ્પર વિરોધી પ્રામાણિક મત પ્રવર્તે છે. સાચી પરિસ્થિતિ શું છે, એનો જવાબ ભવિષ્યનો ઇતિહાસકાર જ આપી શકશે. અત્યારે તો માત્ર આપણી પાસે એક જ પ્રશ્ન છે, અને તે એ કે આપણી પાસે જે સમય, શક્તિ, સાધન, અને માનવબળ છે તેનો વધુમાં વધુ કાર્ય-ક્ષમતાથી, સારામાં સારો ઉપયોગ શી રીતે કરવો.

યોજનાઓ ઘડવી એ એક વાત છે અને એનો અમલ કરવો એ બીજી વાત છે. આપણી યોજનાઓના અમલમાં આવતી અનેક મુશ્કેલીઓ ઉપર આ પુસ્તક પ્રકાશ દેંકશે એવી આશા છે. સહસ્ત્ર વ્ષરાજના સમય કરતાં આજે પરિસ્થિતિ બદલાઈ ગઈ છે, તેમ જ એક વ્યક્તિનો સ્વાનુભવ સમાજનો સર્વાનુભવ શી રીતે બની શકે એ પણ એક વિચારણીય પ્રશ્ન છે. છતાંય, ઇતિહાસમાંથી જો કંઈ બોધપાઠો લઈ શકતા હોય તો એવા અનેક બોધપાઠો આ પુસ્તકમાં છે, જેના સમયસર અમલથી પ્રજાનાં સમય, શક્તિ અને નાણાંનાં ધણી બરબાદી અટકાવી શકાશે.

આમાંની કેટલીક સિદ્ધિઓ તો લેખકની પોતાની આગવી સિદ્ધિઓ છે. ડા. ત. ડ્રેગલાઈન, એક્સકેવેટરોના સર્જન અને સંચાલનમાં લેખકે દર્શાવેલ અસાધારણ કાર્યક્ષમતા કે જેનું ખુબ સહકર બરાજમાં પણ પુનરાવર્તન થઈ શક્યું નથી. એ જ રીતે પોતાની

નહેરોના માર્ગમાં આવતી મસીદો અને કબ્રસ્તાનો ખમ્બેડવાની લેખકની આગવી આવડતની નકન કાચ બધું જ જોગ અમનદારો કરી રાકે

ખુદ સિંધમાં જ ભવામના ચમરમધી અરેજ અમલદારોની પણ મુસ્લિમોની ધર્માધના છોડવાની હિંમત ન હતી, અને એના કારણે જ લેખકની નહેરો સિવાયની બીજી નહેરોમાં નહેરોની વચ્ચે જ મસીદો રહી ગઈ છે, અને એમને સાચવવા સરકારને એટલા બાધવા પડ્યા છે.

વડનવિધાનગરની યોજના ગુજરાતમાં હવે તો બધું જ જાણીતી થઈ ગઈ છે, અને એના બીજા પણ આ પુસ્તકમાં દેખાશે લેખકની જનસમાજને કામ પડવાની અમાધાન્ય આવડતનો લાભ ત્યારપછી એ ગીતે મળ્યો કે, અમલવાદનો કોટ તોડવાના અને ખાઈ પૂરવાના અત્યંત તકરારી પ્રયત્નો એમણે બહુ અળતાપૂર્વક ઉઠેલા હતા, તેમ જ વડનવિધાનગરની જમીન ખેડૂતો પામેથી મેળવવામાં આ જ આવડત કામ લાગી હતી.

આ પ્રકારની અગત્ય આવડતો બાદ કરીએ તો પણ આ પુસ્તકમાંથી જનમમાં આ દરેક વર્ગને ઘણું જાણવાનું મળશે, એની અમને ખાતરી છે આજ સુધી સરકાર દક્ષતરે ખાનગી રહેલી અનેક હકીકતો આ પુસ્તક દ્વારા પહેલીજ વાર પ્રાગ્વચનો પ્રકાશ પામે છે આપણા અમેરિકન મિત્રો, અને દરેક ધંધાનુ-Know How- (પટ્ટને કે આગીતુગી) કરે છે, તે પ્રકારની ચુકુલીઓ સામાન્ય વાચક માટે અહીં પહેલી જ વાર રહ્યા છે એ ઉપરાંત વાચકને અધ્યાન આવવા કે ધર્મી વખતે જોગ ફર્જનેટી બાધકામાં પિતે લોકો કેવી અર્થ વગરની અને ગેરવર્તી ટીકા કરે છે, અને માત્રી બુદ્ધિ કેવી રીતે અધારામાં અરોપ થઈ જાય છે સાચામાં આપણે જે આજણા રાષ્ટ્રીય બાધકામાં અર્થથી જીતે અને વડવામાં વડવા

જામ લેના માગતા ડોઈએ, તો આપણા જનમમાળે એ પણ શીખવું પડશે કે, દાકતરોની પ્રામાણિક ભૂનોની પેટે ઈજનેરોની પણ પ્રામાણિક ભૂલો ક્ષમ્ય ગણાવી નેહએ એમ નહીં થાય તો મોટામાં મોટા સ્થાન ઉપર એટલી વ્યક્તિ પણ પોતાને માથે જવામગારી લેશે નહીં, અને કોઈ મોટું કામ સમયસર પાર પડશે નહીં

ઈજનેરીવિદ્યા નેવા ટેકનીકલ, વિષયનું આમજનતાને સુલભ જ્ઞાન આપતું આ પુસ્તક અમારી જાણ મુજબ કેવળ ગુજરાતીમાં જ નહીં, પણ ભારતની કોઈપણ ભાષામાં પહેલી વાર જ પ્રગટ થાય છે.

આજના વાર્તા, નવનકથાના પ્રનાહમાં તણાતી આપણી જિગતી પ્રજા ને આના પ્રકાશનો કઈક અંગે પણ અપનાવની થાય, તો આપણા દેશનું ભવિષ્ય ઉજ્જવળ છે, એમાં મને સહેજે શંકા નથી.

આ પુસ્તકમાં લેખકો રાજસેવક તરીકેના કેટલાક અનુભવો સંઘરાયા છે લોકસેવક તરીકેના એમના અનુભવો હવે પછી પ્રગટ થનારા વનભવિદ્યાનગરના ઇતિહાસમાં રજૂ થશે

આ તો આ પુસ્તકના સંપાદક તરીકે મેં મારું મતબંધ રજૂ કર્યું. બાકી તો લેખકની ઉપાસના સાહિત્યની નથી પણ શ્રવણની છે, એમને ૬૬ વર્ષની ઉંમરે બહાર પડતા એમના આ પ્રથમ સર્જનમાં કેટલો વસ અને રસ છે, એ નક્કી કરનારું કામ વિદ્વાન વિવેચકો અને રસિક વાચકોનું છે.

વલ્લભવિદ્યાનગર
તા. ૨૭-૭-૫૪

રમણભાઈ પટેલ

નિવેદન

ઈ. સ. ૧૮૪૨ ની આખરમાં સાબરમતીનો પ્રવાહ દૂધેશ્વર ખાણુ લાનનાને માટે શુ પગલા લેવા, એ સબધે સલાહ લેવા માટે મ્યુનિ સિપન પ્રમુખની સમ્મતિથી મે પુના નજીક ખડકવાસવામાં જે નહેરે સંશોધન ખાતું કામ કરે છે, તેના નિયામક શ્રી ઈંગ્લીશને અમદાવાદ જોનાર્યા હતા અને જન્ને જણ્યા સાજો સાબરમતીના કામ ઉપર ફરતા હતા તે વખતે ઘણા વખતથી એમના મનમાં ધોળાતો એક પ્રશ્ન શ્રી ઈંગ્લીશને મને પૂછ્યો “પટેન” બધા ખાતામાં કામ કરતા નાનામોટા અમલ દોમાં અને એમના હાથ નીચેના માણુમોમાં કાર્યક્ષમતા ઘની ગઈ છે, એવું કારણુ શુ ? અત્યારે તો હિન્દો રાજવીવદ્દ હિન્દીઓના હાથમાં આવવાનો વખત આ-એ છે, તે વખતે દરેક હિન્દીને પોરસ ચઢવો જોઈએ અને એણે વધારેમાં વધારે કામ કરવું જોઈએ તેને બંને એ નિષ્ક્રિય બનતો જાય છે અ એનેની બામતમાં તો એમને માટે એકે બહાનું છે કે આ દેશને અને ખિન-એ, આબા ક્યો અને એ બધું છોડીને હવે અમારે જતા રહેવાનું છે એટલે એના માટે આપણે હવે મહેનત શુ કામ કરવી જો કે આ બહાનામાં કઈ તથ્ય નથી દરેક અ એને એ જ્યા સુધી ફરજ ઉપર હોય ત્યા સુધી,—ફરજની છે ની ક્ષણુ સુધી—પૂરેપૂરી કાર્યક્ષમતાથી કામ કરવું જ જોઈએ

હિન્દીઓને માટે તો આનું પણ કઈ બહાનું નથી મને સમ જાતું નથી કે હિન્દીઓમાં આજુ બધું ફજાદર શાથી પેકું છે ?
વાત મેએ મેા ટકા સાચી હતી હુ શુ જવાબ આપુ ?
જતા પણ ખશિયુ કયું અને જહુ કે, આના મૂળ મરકારની કામ

વાની નીતિમાં રહેવાં છે. જ્યાં સુધી યોગ્યતા પ્રમાણે નોકરીઓમાં ભરતી થતી હતી, ત્યાં સુધી કામમાં પૂરેપૂરી કાર્યક્ષમતા હતી, જનારથી સરકારે નોકરીઓની ભરતી માટે મુસલમાનોને માટે, અબ્રાહમીઓ માટે અને પછાતવર્ગ માટે અમુક જગાઓ અનામત રાખી, ત્યારથી જ નોકરીઓમાં ઓછી લાયકાતરાળા માણસો લેવાયા; એટલું જ નહીં પણ એ અનામત જગારાળા વર્ગના મનમાં એક પ્રકારનું એનું વાતાવરણુ પેદા થયું કે કામ કરે અગર ન કરે તોપણુ એમનું કોઈ નામ લઈ શકે એમ નથી. બધા ખાતાની કાર્યક્ષમતામાં જે ઓટ આવી છે, તેમાં ફક્ત યોગ્યતાની દૃષ્ટિએ જ નિમણૂક નથી થતી, એ પદ્ધતિએ મોટો ભાગ બજબ્યો છે.

તે વખતે આ પ્રમાણે જવાબ આપેલો પણ મનમાં હમેશા થયા કરતું કે આ જરાબ ખરાબ નથી. પછાતવર્ગને નોકરીઓની આવી સગવડ સિવાય ઉપર આવવાનો ખીજો માર્ગ નથી, અને જે વર્ગ ઉપર આવેલો છે તેની એ ખાસ દરજ છે કે, કાર્યક્ષમતા વધે એવી રીતે તેણે આ નીચેના વર્ગને તૈયાર કરવો. અંગ્રેજ ઉપરી અધિકારીઓનો જ્યાંસુધી દરારો હતો, ત્યાંસુધી તે રાજ્યહીનવૃત્તમાં પૂરેપૂરી કાર્યક્ષમતા સચનાઈ હતી. અંગ્રેજોનો દરારો ઢીલો થતા આગળ વધેલા અને પછાત બધા હિન્દીઓમાં દુર્લભ પ્રવેશ કર્યો, એ જ નજ્જ સત્ય છે. આનું બાબ અધિકારીઓ અને સમાજને થાય, એટલા માટે સકર ખરાબના કામ કેની કાર્યક્ષમતાથી થયા હતા, એ વિષે નિવૃત્ત થયા પછી કંઈક લખનાનો વિચાર થયેલો. પછી તે સને ૧૯૪૬ માં મુગ્જ ઇનાકાનું રાજ અને સને ૧૯૪૭ માં હિન્દનું રાજ આપણા હાથમાં આવ્યું, અને રાજ હાથમાં આવતાં જ ધણાખરા પ્રધાનોએ પોતપોતાના ખાતા માટે, ૫૦૦, ૧૦૦૦, અને ૧૫૦૦ કરોડ રૂપિયાની યોજનાઓની વાતો કરવા માંડી. ખાતાંઓ ખોલી દીધા અને યોજનાઓ પૂરી થતા પહેલાં જ કોઈકોઈ રથને કામની શરૂઆત કરી દીધી. અધૂરી તપાસથી

અને જોઈતા અમલદારોની ગેરહાજરીમાં પણ કોઈકોઈ યોજનાઓ શરૂ થઈ ગઈ. તે વખતે આ અતિ ઉતાવળમાં માહી ક્ષણ આવશે એની જાણ કરવા માટે સક્કર ખરાજ વિશે લખવાની ખાસ ધ્યાન ધરાવવાની આવી.

દૈવવશાત્ “જનતા” સાપ્તાહિકના તંત્રી શ્રી. નંદવરલાલ દવેએ આ લેખમાળા છાપવાનું ‘કમ્પ્લેટ ક્યુ’, એટલું જ નહીં પણ દર અડવાડિયે એક એક લેખ લખી જવા માટે માણસની વ્યવસ્થા કરી રાખી. આ રીતે “સક્કર ખરાજનો કડીબધ્ધ ઇતિહાસ” એ નામથી જાણીતી અડવાડિયાં મુદ્દી આ લેખમાળા આજુ રહી હતી.

તે વખતે આ છાપવા માટે અનેક મિત્રોના પત્ર આવ્યા હતા. તે ઉપરાંત તે વખતના ખેડા જિલ્લાના કલેક્ટર શ્રી. ચૌહાણ અને ડી. એસ. પી. શ્રી. માનસિંગજીનો આ લેખમાળાને પુસ્તક રૂપે છાપવાનો આગ્રહ હતો, પણ “જનતા” બંધ પડવાથી આ વિચાર માંડી વાળવો પડ્યો હતો.

આજુ સામે જે સગવડો અનાવાસે મળી ગઈ. “જીવન પ્રકાશન”ના માલિક શ્રી. જમુનાઈ રવાણીએ વલ્લભવિદ્યાનગરમાં એક “નવું પ્રેસ શરૂ ક્યું”, અને એમણે આ પુસ્તક જો લખાય તો એનું પ્રકાશન કરવાનું માથે લીધું, સાથેસાથે શ્રી. મગનભાઈ અમીને વલ્લભવિદ્યાનગરમાં હવે કાવમનો વસવાટ સ્વીકાર્યો હોવાથી, ત્યારે ત્યારે મને કુરસદ મળે ત્યારે ત્યારે જો લખાવું તે લખવાની કાવમની સગવડ કરી આપી, અને તેથી જ આ પુસ્તકે આકાર લીધો. તેમજ આ પુસ્તકની ભક્તપ્રત તૈયાર થવા પછી એને સાર્વત્ર વાંધી જઈ સિંધમાં મળે મુદ્દી વસેલા બિરલા વિશ્વકર્મા મહાવિદ્યાલય વલ્લભવિદ્યાનગરના આચાર્યશ્રી શ્રી. જી. જુજરકરે પોતાની પ્રતાવના લખી આપી. આ રીતે આ પુસ્તક તૈયાર કરવામાં સહકાર આપનાર ઉપર જણાવેલા બધા બાઈઓનો હું. અંતઃકરણપૂર્વક આભાર માનું છું. આજુ છે કે વાયકોને આ પુસ્તક ઉપયોગી જણાશે.

વલ્લભવિદ્યાનગર
તા. ૨૦-૧-૫૪

}

ભાઈલાલભાઈ ઘાંસાઈ પટેલ



લેખકના જીવનની ટૂંકી રૂપરેખા

ઈ. સ. ૧૮૮૮ ના જૂન મહિનાની ૯મી તારીખે જન્મ.

ઈ. સ. ૧૮૯૮. પિતાનું અવસાન.

ઈ. સ. ૧૮૯૯. માતાનું અવસાન.

ઈ. સ. ૧૯૦૫. અંગ્રેજી જૂઠી અને મેટ્રિક એકસાથે એક વર્ષમાં કરી.
મેટ્રિકની પરીક્ષા પસાર કરી.

ઈ. સ. ૧૯૧૧. એલ. સી. ઈ.ની ડીગ્રી મેળવી.

ઈ. સ. ૧૯૧૨. નોકરીની શરૂઆત વડોદરા રાજ્યમાં કરી. પછી ત્રણ જ મહિનામાં એમના મુપરિન્ટેન્ડેન્સીંગ એન્જિનિયરે એમની અસાધારણ કાર્યશક્તિ જોઈને સલાહ આપી કે તમારી શક્તિઓ માટે આ બધું જ નાનું ક્ષેત્ર છે. માટે વિશાળ ક્ષેત્ર શોધી લો. એટલે નોકરીનું રાજીનામું આપી બ્રિટિશ હકૂમતમાં દાખલ થયા.

ઈ. સ. ૧૯૧૨. ઓવરસિયર તરીકે નોકરીની શરૂઆત. ત્યાં પછી એમની અસાધારણ કાર્યશક્તિને કારણે નોકરીમાં જૂઠા વર્ષમાં જ ખાતામાં એમનાથી સિનિયર ૪૮ માણુઓના હક્કની ઉપરવટ થઈને, મુખ્ય સરકારે બીજી ગ્રેડના ઓવરસિયરમાંથી સીધા મુપરવાઈઝર નિમ્યા.

ઈ. સ. ૧૯૨૨માં આસિસ્ટન્ટ એન્જિનિયર નિમ્યા.

ઈ. સ. ૧૯૨૪. મહારાષ્ટ્રમાંથી સિંધમાં બદલી થઈ.

ઈ. સ. ૧૯૨૫. માટી ખોદનારાં ચાર વંત્રોના સંજ્ઞન અને સંચાલનમાં એકથી વિશેષ વિશ્વવિક્રમે સ્થાપ્યા. બીજા કોઈપણ સ્થળે થયાં હોય એના કરતાં તે સમય તેમ જ તે પર્યામાં આ વંત્રો તૈયાર કર્યાં.

ઈ. સ. ૧૯૨૬માં એકત્રીકયુદ્ધીવ એન્જિનિયર નિમાયા.

ઈ. સ. ૧૯૨૭. સોજીત્રામાં રજા ઉપર આવ્યા. ગુજરાતમાં જળપ્રલય. સોજીત્રામાં ઈટાનો બહો કાઢી ઉત્તમ પ્રકારની ઈટા બનવા બાવ કરતાં અડધી કિંમતે લાખોની સંખ્યામાં સોજીત્રાના તેમજ આબુખાજીના ગામોના લોકોને પૂરી પાડી.

ઈ. સ. ૧૯૩૦. સિંધુ નદીના પ્રલયપૂરમાંથી લારખાના જિલ્લાને બચાવ્યો. એમનાં ધર્મપત્ની સૌ. ગંગાબહેનનું અવસાન.

ઈ. સ. ૧૯૩૪. મુખમંત્રીના ગવર્નર સર ફ્રેડીક સાઈક્સે પ્રમોદાર વિરે બહાર પાડેલા પુસ્તકમાં લેખકના રિપોર્ટમાંથી ગૃહઉદ્યોગોનું પ્રકરણ લીધું.

ઈ. સ. ૧૯૩૬. સ્પેશલ રોડ એન્જિનિયર ઈન સિંધ નિમાયા.

ઈ. સ. ૧૯૩૬ના ઓક્ટોબરથી ઈ. સ. ૧૯૪૦ ના ફેબ્રુઆરી સુધીના સવાતણુ વર્ષમાં ૧૦,૦૦૦ માઈલના રસ્તાઓના પ્લાન એન્ડ્રીમેટ કર્યાં, જમીન એકનાપર કરાવી, તેમજ ૩૦૦૦ માઈલના કાચા રસ્તા, અને ૨૦૦ માઈલના પાકા રસ્તા તૈયાર કર્યાં.

ઈ. સ. ૧૯૪૦. નિવૃત્તિ. આ રીતે ૧૧૧૧ વર્ષ મહારાષ્ટ્રમાં અને ૧૬૧૧ વર્ષ સિંધમાં એમ ૨૮ વર્ષ ગુજરાત બહાર સરકારી નોકરી કરી, નોકરીમાંથી નિવૃત્ત થયા. આ સમય દરમ્યાન એમણે દુનિયાની મોટામાં મોટી નહેરુએજના ઉપર ઝડપીમાં ઝડપી અને સખ્તામાં સસ્તાં કામે કર્યાં.

આજ અરસામાં એમની સામે બે પ્રલોભનો હતાં. સરકારી

નોકરીમાં બદલીનું, અને અફઘાનિસ્તાનના ઇન્જનેરી સલાહકાર તરીકેનું. પણ એ પ્રલોભનોને ઠોકરે મારી, પૂ. સરદારશ્રીની ઇચ્છા મુજબ શેષ જીવન ગુજરાતમાં ગાળવાનું નક્કી કર્યું. અને અમદાવાદમાં મ્યુનિસિપલ એન્જિનિયર તરીકે આવ્યા.

ઈ. સ. ૧૯૪૨. અમદાવાદ મ્યુનિસિપાલિટીમાં ૨૧૧ વર્ષની નોકરી બાદ, '૪૨ની લોકકાન્તિમાં એ હોદ્દાનું રાજીનામું આપ્યું.

ઈ. સ. ૧૯૪૨. રાજીનામું આપીને તુર્તજ કેળવણી અને પ્રામોદ્યાર માટેની વલ્લભવિદ્યાનગરની વિખ્યાત યોજના ધડી, એની પૂર્વતૈયારી શરૂ કરી. આપણા પ્રાચીન હિંદુ આદર્શ મુજબ વાન-પ્રથાશ્રમમાં પ્રવેશ કર્યો.

ઈ સ. ૧૯૪૫. પૂ. મહાત્માજીના સાબરમતીના સત્યાગ્રહ આશ્રમની પ્રાર્થનાભૂમિ નર્દીના પાણીથી ઘોવાતી હતી. જેની મહાત્માજીને સતત ચિંતા હતી. એને માટે બંધ બાંધવાનું કામ દાદાસાહેબ માવળંકરે લેખકને સોંપ્યું. મૂળ ૪૧ લાખની એ યોજનાને ૮૦ હજારમાં લેખકે સફળતાપૂર્વક પાર પાડી.

ઈ. સ. ૧૯૪૬. વલ્લભવિદ્યાનગરની શરૂઆત. ત્યારથી ઈ. સ. ૧૯૫૪ સુધીનું લેખકનું અહીં જીવન સર્વવિદિત છે.

આજે ૬૬ વર્ષની ઉંમરે, એક યુવાનને શરમાવે એવા ઉત્સાહથી એ ગુજરાતના સર્વાંગી વિકાસ માટે અનેક સ્વપ્નો સેવે છે, અને યોજનાઓ ધરે છે.

—સંપાદક



લેખકના વ્યક્તિત્વનાં વિવિધ પાસાં અને કેટલીક ખાસિયતો

(૧) જીવનસિદ્ધિનાં ક્ષેત્રો : રાજવહીવટ, ઇજનેરીવિદ્યા. (સિવિલ એન્જિનિયરીંગ, રસ્તા, મકાનો, પુલો, નહેરો, બંધો, વગેરે.) અર્થશાસ્ત્ર અને સમાજસેવા. આ ચારે ક્ષેત્રોમાં એમના મનનો ઝોક સિદ્ધાંત કરતાં વ્યવહાર તરફ વિશેષ છે.

(૨) પ્રિય પુસ્તકો : ભટ્ટહરિનું “નીતિશતક”, લોકમાન્ય ટિળકનું “ગીતારહસ્ય”, અને ગોવર્ધનરામકૃત “સરસ્વતીચંદ્ર.” એમાં નીતિશતક તો એમને મોટે જ છે, અને વ્યવહારુ જીવનની અનેક આંટીવૂંટીઓ અને મૂંઝવણોમાં એ પુસ્તકે આજસુધી એમના જીવનદીપતી ગરજ સારી છે.

(૩) જીવન ઉપર પ્રભાવ પાડનાર મહાપુરુષો : વ્યાસ, ભટ્ટહરિ, મહારાષ્ટ્ર પ્રતાપ, ગોવર્ધનરામ, લોકમાન્ય ટિળક, મહાત્મા ગાંધીજી, વીર નિકુંજભાઈ, સરદાર વલ્લભભાઈ, જેન્નમીન ક્રાંતીવીર, ગાર્દોલક.

(૪) શોખના વિષયો : ખેતી, શ્રદ્ધલોગો, મામોદ્ધાર, ઇતિહાસ, ભૂગોળ, પુરાતત્ત્વ, પ્રકૃતિનિરીક્ષણ, યુદ્ધકળા, રાજકારણ, લોકજીવનનો અભ્યાસ, સામાન્ય જ્ઞાનનું વાંચન, રસાયનશાસ્ત્ર, હૃદયારોપણ, ખાગ, બગીચા.

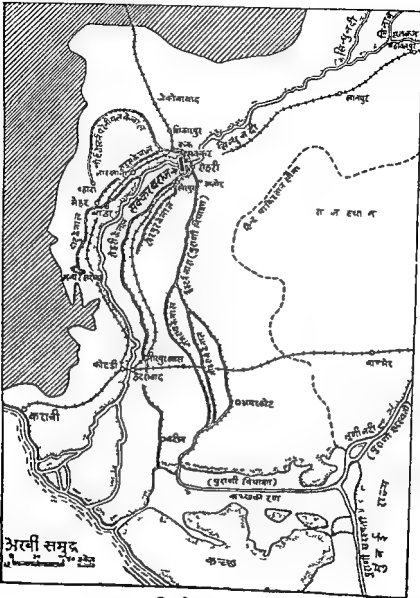
(૫) નિવૃત્તિવિનોદો : (Hobbies). ઘોડેસ્વારી, શિકાર, મોટર ડ્રાઇવિંગ, અંગીત, સેતરંજ, ચિત્ર, દલાવતાર.

૧૭	ધારાસભ્યો પધાર્યા'!	૧૨૧
૧૮	ખેાદયો કુંગર અને	૧૨૭
૧૯	ઇજનેરીવિદ્યામાં જૂસ્તરશાસ્ત્રનું મહત્વ	૧૩૫
૨૦	અંગ્રેજોની સ્વદેશભક્તિ	૧૪૩
૨૧	રાજ્યશાસનના કપરા કોયડાઓના સહેલા ઉઠેલો	૧૫૧
૨૨	વિશ્વેશ્વરભાયા કમિટીની કામગીરી	૧૫૮
૨૩	"સાયોક બંધ વૂટ્ચો"	૧૬૪
૨૪	મારી એક ગંભીર જૂલ !	૧૭૧
૨૫	ઇજનેરી જૂલોની કરુણ પરંપરા	૧૭૮
૨૬	સર્વનાશ સર્જતું સિંધુનું પ્રલયપૂર	૧૮૫
૨૭	મારી અગ્નિપરીક્ષા.	૧૯૧
૨૮	સકકરનું હિંદુ-મુસ્લિમ મુસ્લહ	૨૦૫
૨૯	ઇજનેરી જૂલોનો ભોગ.....	૨૧૦
૩૦	સામુદાયિક યુનાની સરકારી શિક્ષા	૨૧૭
૩૧	બારમાઝી ખેતીનું પહેલું વર્ષ	૨૨૫
૩૨	શું ઓલિયાનું ભવિષ્ય ખરું પડશે ?	૨૩૨
	સકકર બરાજની ઇજનેરી આલમનો પિરામિડ	૨૩૮
	અધરા શબ્દોના અર્થો	૨૪૦

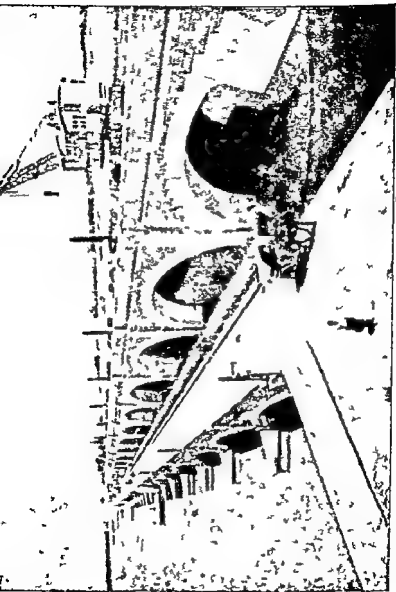


સુક્રર યરાજમાં
મારાં આક વર્ષ

: લેખક
ભાર્ગલાલભાઈ
લાભાઈ પટેલ



सिंधनो नकशो



અંગ્રેજોએ ૧૮૪૬માં સિંધ જીત્યું તે વખતે ખૈરપુર રાજ્યને બાદ કરતાં સિંધની ઉપજ વાર્ષિક રૂપિયા ૫૬૨ લાખ હતી. આ રકમમાં કરાંચી બન્દરની ઉપજનો પણ સમાવેશ થતો હતો. સિંધના વિજેતા સર આર્સ નેપીઅરને સિંધનો પ્રથમ ગવર્નર નીમવામાં આવ્યો હતો અને એના હાથ નીચે સિંધનો વહીવટ કરવા ત્રણ કલેક્ટરો નીમવામાં આવ્યા હતા. એક કલેક્ટર સિંધના ઉપરના ભાગ માટે હતો, બીજો સિંધના મધ્ય ભાગ માટે હતો અને ત્રીજો સિંધના નીચેના ભાગ માટે હતો.

સિંધમાં વરસાદ તો ન હતો પણ અસલના વખતમાં સિંધુ નદીનાં જો અનેક વહેણો હતાં અને સિંધુના કાંપથી જેમ જેમ દરિયો પુરાતો ગયો તેમ તેમ સિંધુ નદીમાં નવાં નવાં મુખ થયાં અને જુનાં મુખ કાંપથી બંધ થઈને તે વહેણુ નહેરુ જેવાં બની ગયાં. ઉનાળામાં જ્યારે હિમાલયનો બરફ ઓગળતો ત્યારે સિંધુ નદીમાં બારે પૂર આવીને બન્ને કાંઠા ઉભરાઈ જતા અને તે વખતે સિંધુ નદીનાં જુનાં વહેણુમાં પાણી પેસવું હતું અને બન્ને કાંઠા ઉભરાઈને જમીન તર થતી હતી. મહાભારત કાળથી સિંધની ખેતી આંકુદરની નહેરોના પાણીથી થતી હતી.

૨ : સકર બરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

આ નહેરોની વ્યવસ્થા કરવા માટે આખા સિંધ ખાતે એક એક્ટ્રીકયુટીવ એન્જિનિયરની નિમણૂક કરવામાં આવી હતી.

આ કુદરતી નહેરોમાં દર વર્ષે ન્યારે સિંધુ નદીનું પાણી આવતું ત્યારે આ પાણી માથે આવેલો કાંપ કેટલોક ખેતરોમાં જતો અને કેટલોક નહેરોમાં ઠરતો આથી કરીને દર વર્ષે નહેરો કાંપથી ભરાતી અને એ કાંપ જો દર વર્ષે સાફ કરવામાં ન આવે તો નહેરો સંપૂર્ણ રીતે ભરાઈ જાય અને આ રીતે જો નહેરો ભરાઈ જાય તો પછીથી ખેતી માટે પાણી મળે નહીં. અંગ્રેજી અમલ આવતાં પહેલાં આ કાંપ કાઢવા માટે દર વર્ષે નદીનું પૂર ઉતર્યા પછીથી રાજ તરફથી પુકમ છૂટતા. તે વખતે દરેક નહેર ઉપર ખેતી કરનારા અને ખેતી કરાવનારા બધા જમીનદારો ભેગા થઈ જતા. દરેક જમીનદાર પોતાના બધા ખેડૂતો લઈને આવતો અને આ રીતે જમીનદારો અને ખેડૂતો મળીને નહેરોમાં ભરાયેલો કાંપ ખોદી કાઢતા.

તે વખતે એમની પામે લેવલ લેવા માટેનાં કાંઈપણ જનનાં સાધન નહોતા તેથી ન્યારે નહેર બે કાંઠે વહેતી હોય તે વખતે પાણીના લેવલ ઉપર દરેક નહેરોમાં ગામ લોકો ખુંટીઓ મારી મુકતા. આ બધી ખુંટીઓ જે તે નહેર ઉપર એક જ દિવસે મારવામાં આવતી જેથી નહેરમાં પાણીનો ઢાળ હોય તે હિસાબે આ ખુંટીઓ વાગી જતી. જેટલા હાથ નહેર બંદી કરવાની હોય તેટલું માપ આ ખુંટીઓથી લેવાતું અને એ રીતે નહેરનું તળ જોઈતા ઢોળાવમાં આવી જતું.

એક્ટ્રીકયુટીવ એન્જિનિયરની નિમણૂક થયા પછીથી જમીનોની માપશુ થઈ, તે જમીનના હિસાબે જોઈતા પાણી માટે નહેરોની રીતસરની યોજના થઈ અને એ યોજના પ્રમાણે નહેરોની પહોળાઈ અને ઉંડાઈમાં ફેરફારો કરવામાં આવ્યા. અને નદીમાંથી ન્યાં નહેરો નીકળતી હતી ત્યાં જોઈએ તેટલું પાણી લેવા માટે રેગ્યુલેટરો બાંધવાની યોજનાઓ થઈ. નહેરોની વચ્ચે વચ્ચે થતું આક દસ માઈલે

નહેરના પાણીનું લેવલ જિ'યુ' ચઢાવવા માટે અનેક વધારાના રેગ્યુલેટરોની યોજના થઈ. આ ઉપરાંત સિંધુ નદી જે બંને કાંઠે જિભરાની હતી તેના પાણીને કાશુમાં રાખવા માટે સિંધુના કિનારા ઉપર માટીના બંધ બાંધવાની દરખાસ્તો મુકાઈ.

આ ઉપરાંત સર ચાલ્સ' નેપીઅરે જ્વેઈ લીધું હતું કે સિંધની આબાદી વ્યવસ્થિત નહેરો સિવાય થવાની નથી. ચાલુ ઉત્પન્નમાંથી સેંધનો રાજકારભાર નબે તેમ નથી તેથી એણે સકર આગળ એક મંધ બાંધીને બંધના કાંઠાપર સિંધુની બંને બાજુ મોટી મોટી નહેરો કાઢવાની દરખાસ્ત મુકી. આ અરસામાં સેક્રેટરી ઓફ સ્ટેટને ખાતરી થઈ ગઈ હતી કે સિંધ પ્રાન્તને જુદા ગવન'રનું ખર્ચ પોસાય તેમ નથી જ્યે સર ચાલ્સ' નેપીઅરને રિટાઈર કર્યા અને સિંધને મુબઈ ઇલાકા સાથે જોડી દીધું.

સકર ખરાજ જેવી મહાન યોજના અમલમાં મુકવાનું એ વખતના મુબઈ ઇલાકાનું ગજુ' નહોતું એટલે એ વાત તો બંધ રહી પણ અનેક નાની મોટી યોજનાઓ ઇલાકાએ મંજુર કરી અને સિંધમાં અમલમાં મુકી. સિંધ છૂટું પડતાં મુબઈ સિંધમાં નહેરો કરવા માટે મુબઈ ઇલાકાએ બત્રીસ કરોડ રૂપિયા ખર્ચ્યા હતા. સિંધના રાજ વહીવટમાં વીસમી સદીમાં તો દર વર્ષે એક કરોડ રૂપિયાની ખોટ આવતી હતી જે ખોટ મુબઈ ઇલાકાની તિજોરીમાંથી ભરપાઈ થતી હતી.

આ રીતે સિંધને આબાદ કરવામાં મુબઈ ઇલાકાની પ્રજાએ કરોડો રૂપિયાનો ફાજો આપ્યો હતો. સિંધ બંધારે છૂટું પડ્યું ત્યારે એનું ઉત્પન્ન રૂપિયા પંદર લાખથી વધીને રૂપિયા ચાર કરોડ પર પહોંચ્યું હતું; અને ૧૯૪૨ની સાલથી તો સિંધનું બજેટ સકર ખરાજને લીધે જમા પાસામાં આવી ગયું હતું.

સને ૧૯૪૪માં સકર ખરાજની યોજના માટે જે બલામણુ થઈ હતી તેને અમલમાં મુકવા માટે અનેકવાર યોજનાઓ થઈ. વિલા-

૪ : સકરે બરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

મતમાં મેકેટરી ઓફ શેટ પામે ગઈ અને સુધારા વધારા માટે પાછી આવી. આમ કરતાં કરતાં પ્રથમ વિશ્વયુદ્ધ આવ્યું.

વિશ્વયુદ્ધ લડતી વખતે ઈંગ્લેન્ડને ૩ અને ઘઉંની મોટી તંગી નડી. આને લીધે ઈંગ્લેન્ડનું અર્થકારણ હાલી ગયું. આખા જગતનાં નાણાં બજારની ચાવીઓ લન્ડનમાં હતી. લન્ડનના શાહ સોદાગરો જે મુકે તે બાવ આખા જગતને નીચી મુંડીએ કમુદ કરવા પડતા હતા. ઈંગ્લેન્ડના પાઉન્ડને કેન્દ્રમાં રાખીને જગતના બધા દેશોનાં નાણાંની કિંમતમાં ફેરફેર ચની. પ્રથમ વિશ્વયુદ્ધમાં ઈંગ્લેન્ડને ઠાર-ગોળા અને કપડા માટે જોઈતું ૩ તથા લરકરના ખોરાક માટે જોઈતા ઘઉં તેના સામ્રાજ્યમાંથી ના મળી શક્યા અને યુદ્ધ છૂનવા માટે આ બન્ને ચીજોનો ઘણો મોટો ભાગ અમેરિકાથી લાવવો પડ્યો. અમેરિકાના સંયુક્ત સરકારોની બહારનાં બીજાં નાનાં રાજ્યો પાસે ઈંગ્લેન્ડનું જે લહેણું હતું તે બધું સાફ ચર્ચ ગયું અને ઈંગ્લેન્ડને અમેરિકાના સંયુક્ત સરકારો પાસેથી ઘણું મોડું કરજ ઠાવવું પડ્યું. આને પરિણામે એક વખતનું જગતનું નાણાં બજાર લન્ડનથી ન્યુ-યૉર્ક ગયું અને ઈંગ્લેન્ડના પાઉન્ડનું સ્થાન અમેરિકાના ડોલરે લીધું.

આ સ્થિતિ સુધારવા માટે અંગ્રેજ રાજપુસ્તોએ નિશ્ચય કર્યો અને એના ઉપાય તરીકે સિંધની સકરે બરાજ અને પંજાબની સતલજ ખીણની નહેરો માટેના ફંકમો છૂટ્યા.

આ અરસામાં લડાઈ બધ ચર્ચ હતી. તરતમાં ઠાંઈ બીજી લડાઈ થવાની નહોતી. યુદ્ધમાં ઈંગ્લેન્ડનો મંપૂણું વિજય થયો હતો અને સામ્રાજ્યમાં એશીયા અને આફ્રિકાના જમીની અને ઘુડોના તાખાના બીજા મુલકોનો ઉમેરો થયો હતો; જેથી ૩ અને ઘઉંની કંઈ તાખ-હોતો જગર ઊભી ચર્ચ નહોતી. પણ યુદ્ધને અંગે જે દરેક ચીજ-વસ્તુના બાવ વધી ગયા હતા તે જે એકદમ ઉતરી ગયા તે ઈંગ્લેન્ડના કારખાનાઓને અને ઈંગ્લેન્ડના વેપારને મોટો ફેટકો લાગે તેમ હતું.

યુદ્ધ વખતે ઇંગ્લેન્ડનાં કારખાનાં યુદ્ધને લગતો સામાન ખનાવવા માટે રાતદિવસ કામ કરતાં હતાં. એટલું જ નહીં પણ અનેક નવાં કારખાનાં જામાં થયાં હતાં. યુદ્ધ પૂરું થતાં જ યુદ્ધને લગતા સામાનની જરૂર રહી નહીં અને જો આ કારખાનાંને ખીણું કામ ન આપવામાં આવે તો એ જ્યાં કારખાનાં બંધ થઈને દેશમાં ભારે ખેડારી ઉભી થાય તેમ હતું. યુદ્ધક્ષેત્રમાંથી સિપાઈઓ પાછા ફર્યા હતા, એમને પણ કામ આપવાનું હતું. આ જ્યાં કારણોને લઈને સામ્રાજ્યના દરેક દેશોમાં યુદ્ધોત્તર યોજનાઓ કરીને નવાં નવાં કામ કાઢવાને માટે ઇંગ્લેન્ડના રાજપુરુષોએ સમતિ આપી હતી અને આ બધી યોજનાઓના ભાગરૂપે સક્કર ખરાજની યોજના તાબડતોબ તૈયાર કરવાના હુકમો નીકળ્યા હતા. આવી રાક્ષસી યોજનાઓનાં કામ કરવાને માટે જેમ અને તેમ વધારેમાં વધારે યંત્રોનો ઉપયોગ કરવાનો હતો અને સાથે સાથે ઇંગ્લેન્ડના કારખાનાઓમાં અનેકો માલ વાપરવાનો હતો. ઇંગ્લેન્ડના કારખાનાવાળા પાસે ઘણી મોંઘી કિંમતનો કાચો માલ ભરેલો હતો. દુકાનદારો પાસે પણ ઘણી મોંઘી કિંમતનો માલ ભરેલો હતો અને લડાઈમાં વપરાતા માલની માંગ લડાઈ બંધ થયાથી એકદમ બંધ થઈ હતી.

આ પરિસ્થિતિમાં જો ભાવો ટકાવી રાખવા હોય તો અનેક નાનાં મોટાં કામો શરૂ કરીને લડાઈ વખતની માલની જે માંગ હતી તે માંગ આ શાન્તિના કાળમાં આજુ રાખીને ઘણા જિંદગી ગએલા ભાવો આરતે આરતે નીચા ઉતરવા જોઈએ. આમ થાય તો જ કારખાનાના માલિકો ટકી રહે, બજારો ટકી રહે અને ઇંગ્લેન્ડના અર્થતંત્રને એકદમ ધક્કો ના લાગે.

સક્કર ખરાજ, સતલજ ખીણ અને બોમ્બે ડેવલપમેન્ટ યોજનાઓથી ઇંગ્લેન્ડના કારખાનાવાળાઓને મશીનરીના મોટા ઓર્ડરો મળ્યા. સીમેન્ટ અને લોઢાના પણ મોટા ઓર્ડરો મળ્યા. ઇંગ્લેન્ડના નિષ્ણાતોને નોકરીઓ મળી અને એ રીતે ઇંગ્લેન્ડમાં એકદમ મંદીનું

૬ : સહકર બંધનમાં મારાં આંક વંધ

મોજુ આવતું અટકાવવામાં આવ્યું.

સહકર બંધનની યોજના એકદમ હાથ ઉપર લેવાવા માટે ઉપર પ્રમાણે કારણો હતાં.

એ વખતે મુખ્યાલયમાં લોડ લોઈડ નામનો એક લોખંડી પુરુષ ગવર્નર હતો. એણે હુકમ છોડવા કે આખી યોજનાના અંદાજે સંપૂર્ણ રીતે એજ વર્ષમાં પુરા થવા નોંધાવે, અને ખાતાના ત્રણ બુદ્ધિશાળી બંધનેરોને એ કામ સુખત થયું.

એ ત્રણ બંધનેરોમાં એક મી. મરો હતા, જેમને સહકર બંધન બાંધવાના કામ ઉપર, કામ શરૂ થયું ત્યારે સુપરીન્ટેન્ડીંગ એન્જિનિયર તરીકે નીમ્યા હતા, અને કામ પૂરું થયે એમને સરનો ઇલકાબ આપવામાં આવ્યો હતો.

બીજા એન્જિનિયર શ્રીયુત ગોખલે હતા. સહકર બંધનની યોજના મંજૂર થયા બાદ તુરત જ ખાતામાંથી બહુ જલદીથી નિવૃત્ત થઈ એમણે કરાંચીમાં એન. ઇ. ડી. એન્જિનિયરીંગ કોલેજ શરૂ કરી અને પ્રથમ પ્રિન્સિપાલ તરીકે ઓછા વેતનથી કામ શરૂ કર્યું. એમણે નવા એન્જિનિયરો તૈયાર કરવા માટે બહુ બારે બોગ આપ્યો. સહકર બંધન બાંધવામાં એમના હાથ નીચે તૈયાર થયેલા અનેક બંધનેરોએ કામ કર્યું. છે. કરાંચીથી નિવૃત્ત થયા પછી ધણા વખત સુધી એમણે અખિલ હિન્દ થીઓસોફીકલ સોસાયટીના સેક્રેટરી તરીકે કામ કર્યું હતું અને છેલ્લે છેલ્લે સને ૧૯૪૬-૪૭ માં એમણે સાંગલીમાં બીજા એન્જિનિયરીંગ કોલેજની સ્થાપના કરી હતી.

ત્રીજા એન્જિનિયર શ્રીયુત ટી. એસ. મીરચંદાની હતા. પુના એન્જિનિયરીંગ કોલેજમાં હતા એક જ માફ માટે એમણે પદોનો નંબર ગુમાવ્યો હતો. પછીથી તેઓ ઇંગ્લેન્ડ જઈ ત્યાંની ડીપ્રી મેગનીને સેક્રેટરી એન્ડ રેટ મારફત બાંધકામ ખાતામાં કાયમી એન્જિનિયર તરીકે દાખલ થયા હતા. એમણે સહકર બંધનનો જમણી તરફનો ભાગ બાંધ્યો. અને પછીથી સુપરીન્ટેન્ડીંગ એન્જિનિયર

તરીકે નિગત થએલા. પાકિસ્તાન થવા પછી તેઓ હાલ પુનામાં રહે છે.

આ ત્રણ ઇજનેરોના હાથ નીચે એમીટન્ટ એન્જિનિયરો અને એવરસિયરો તથા એડીસ સ્ટાફ મળીને જરૂરી માણસો આપવામાં આવ્યા હતા. આ ત્રિપુટીએ બે વર્ષની અંદર એંગી લાખ એકરમાં કોન્ક્રિટ લેવાનું કામ પૂરું કરાવ્યું અને સકર ખરાજ અને નહેરોના સંપૂર્ણ નકશા દોરી તેના અંદાજ પુરા કર્યા. ફરેલા વખતમાં આવી મહાન યોજના આવી રીતે સંપૂર્ણ થડવાનું મુરકેલ કામ આ ત્રિપુટીએ પૂરું કર્યું અને એનો અંદાજ મુબઇ સરકારને મોકલી આપ્યો. ત્યાંથી મંજૂર થઇ તે હિન્દ સરકારની મંજૂરીની બવામણ સાથે સેક્રેટરી ઓફ ગ્રેટ પામે ગઇ. અને ત્યાં યોજનાની ચકાસણી માટે એક નિષ્ણાત ઇજનેરોની કમિટી નીમાઇ, ઉપરાન્ત ઇંગ્લેંડના હાપાઓમાં પણ આ યોજના સંબંધે વીમતો પણ અપાઇ, કે જેથી જાહેર જનતા આવી વિશાળ યોજના ઉપર પોતાનો મત આપી શકે.

* કોન્ક્રિટ લેવા એટલે જમીનનું તળ કચે કચે સ્થળે જીંચુ નીચું ધાલ છે તેના સંપૂર્ણ ખ્યાલ આપે તેવા નકશો બનાવવો.

સકર ખરાજની યોજનાની રૂપરેખા

ઉનિયાની બધી નહેર યોજનાઓમાં સકર ખરાજ એ મોટામાં મોટી યોજના હતી. એની નહેરો એંસી લાખ એકર જમીનને આવરી લેતી હતી અને એવડા વિશાળ ક્ષેત્રક્ષમ્ભાંથી સાઠ લાખ એકરને પાણી આપવાનું હતું. યોજનાનું એકંદર કુલ ખર્ચ અઠાર કરોડ રૂપિયાનું હતું. આ યોજનામાં સકર શહેરથી નીચેની બાજુએ નદી ઉપર આડો બંધ બાંધવાનો હતો. આ બંધની લંબાઈ એક માઈલની હતી. એમાં સાઠ ફીટ પહોળા એવા છાસડ દરવાજા પાણીના નિકાલ માટે મુકવાના હતા. આ દરવાજા ઉધાડબંધ કરવાથી નદીની ઉપરની બાજુએ નદીના તળથી વીસ ફૂટ ઉંચાઈનું પાણી ખરી રાખવાનું હતું. બાકી વધારાનું પાણી નદીમાં નીચે જવા દેવાનું હતું. દરવાજા ઊંચાનીચા કરવાને માટે વીજળીથી ચાલતા ઉંટડા બંધના એક ભાગ ઉપર ગોઠવવાના હતા. બંધના બાકીના ભાગ ઉપર વાહન વ્યવહાર માટેનો રસ્તાનો પુલ હતો. શરૂઆતના અંદાજમાં આ બંધનું ખર્ચ રૂપિયા ત્રણ કરોડનું આંકવામાં આવ્યું હતું. બંધના બંને છેડે નહેરો ખોદવાની હતી. જમણી બાજુએ ત્રણ નહેરો હતી અને ડાબી બાજુએ ચાર નહેરો હતી. આ નહેરોના મોડા આગળ પચ્ચ દરવાજા ગોઠવેલા હતા, જેથી નહેરોમાં જોઈએ એ પ્રમાણમાં

ઓછું વતું પાણી મોકલી શકાય. આ સાત નહેરોમાં આખું વર્ષ પાણી મોકલવાનું હતું અને એમાં દર સેકન્ડે અડતાલીસ હજાર ધનદીટ પાણીનો પ્રવાહ વહેતો કરવાનો હતો. દર સેકન્ડે એક ધનદીટ પાણીનો પ્રવાહ હોય તો સિંધના હવામાન પ્રમાણે તેટલા પાણી ઉપર પચાસ એકરમાં ડાંગરનો પાક થઈ શકે છે અગરતો સો એકરમાં બાજરી જુવાર કે ઠપાસનો પાક થઈ શકે છે. શિયાળાની ઋતુમાં એટલા જ પાણી વડે બસો એકરમાં ઘઉંનો પાક લેવાય છે. એટલે આખું વર્ષ એ પાણી વહેતું રહે તો તેથી જુદી જુદી ઋતુઓના પાક મળીને ત્રણસો એકર પર ખેતી થઈ શકે તેમ હતું.

સકકર બરાજમાં મોટામાં મોટી નહેર ત્રણસોપચાસ માઈલ લાંબી હતી એટલે કે મહેસાણાથી નીકળી મુંબઈ પહોંચે એટલી લાંબી હતી. શાખા ઉપશાખાઓ મળીને સાતેય નહેરોની નાની મોટી નહેરો સાથે એકંદર લંબાઈ છપ્પન હજાર માઈલ જેટલી હતી. બ્યારે નાના ઢાંગીઆઓનો તો કંઈ સુમાર જ નહોતો.

મોટામાં મોટી નહેરની પહોળાઈ એના તળમાં ત્રણસોપચાસ ફીટ હતી અને શરૂઆતમાં તેની ઊંડાઈ તેરથી અઠાર ફીટની હતી. બંને બાજુએ એક કુટે એક કુટનો ઢોળાવ હતો. આ માટી ખોદીને નહેરની ધારથી પંચોતેર ફીટ જગા છોડીને એ માટીના ઢગલા કરવાના હતા. આ ઢગલા પચાસથી સાઠ ફીટ ઊંચા થયા હતા. આ ઉપરથી નહેરો ઉપર કરવાના માટી કામનો ખ્યાલ આવશે.

મોટામાં મોટી નહેરમાં દર સેકન્ડે પંદર હજાર ધનદીટ પાણીનો પ્રવાહ વહેવાનો હતો. આ નહેરનું નામ હતું ઇસ્ટર્ન નારા. બીજી નહેરનું નામ હતું રોહરી કેનાલ. તે અઢીસો માઈલ લાંબી હતી અને શરૂઆતમાં તેના તળમાં અઢીસો ફીટની પહોળાઈ હતી. સિંધુના ડાબે હાથે આ બે મોટી નહેરો સિવાય ખૈરપુર રાજ્ય માટે બે નહેરો કરી આપી હતી.

આ ચાર નહેરોમાં થઈને દર સેકન્ડે લગભગ ત્રીસહજાર પાંચસો

ધનકીટ પાણીનો પ્રવાહ વહેતો હતો. જમણી બાજુની નહેરોમાં મુખ્ય નહેરનું નામ રાષ્ટ્ર કેનાલ હતું. તે પણ શરૂઆતમાં ત્રણસો ફીટ પહોળી હતી. એમાં પાણીનો પ્રવાહ દર સેકન્ડે નવહજાર ધનકીટ વહેવાનો હતો. બીજી નહેરનું નામ નોર્થ વેસ્ટર્ન પરેનીયલ કેનાલ હતું. એનો પ્રવાહ દર સેકન્ડે ચોપનસો ધનકીટનો હતો. એના તળિયાની પહોળાઈ લગભગ એકસો સાઠ ફીટ હતી. ત્રીજી નહેરનું નામ ઠાકુ કેનાલ હતું. એની તળિયાની પહોળાઈ લગભગ સો ફીટ હતી. એના પાણીનો પ્રવાહ દર સેકન્ડે ત્રણહજાર ધનકીટનો હતો.

જગતની વિખ્યાત નહેરોમાં આપણે સુએઝ અને પનામાની નહેરોની વાત સાંભળીએ છીએ. સુએઝની નહેરના તળની પહોળાઈ એકસો પંદર ફીટની હતી જ્યારે પનામા નહેરના તળની પહોળાઈ એકસો પીસતાલીસ ફીટની હતી એની સાથે સરખાવતાં સકરે બરાંજની નહેરોની વિશાળતાનો ખ્યાલ આવી શકશે.

આ મુખ્ય નહેરો ઉપરાંત અનેક શાખાઓ ઉપશાખાઓ અને ઠાણીઆઓના નકશા અને અંદાજો થયા હતા.

આ સિવાય આ નહેરો ઉપર ધરતિ જ્યાં રસ્તાઓ જતા હતા ત્યાં ત્યાં એ રસ્તાઓ માટે પુલો બાંધવા માટે નકશા અને અંદાજો થયા હતા. નહેરો ઉપર અનેક સ્થળે રેગ્યુલેટરો બાંધવાના હતા તેના પણ અંદાજો થયા હતા. ઠાંઈ ઠાંઈ સ્થળે નહેરો રેસ્વેલાઈન નીચે ધરતે પસાર થતી હતી તે જગાના પુલોના નકશા અને અંદાજો થયા હતા. આ રીતની સંપૂર્ણ યોજના મેકેટરી એન્ડ રેટે પાસે મોકલવામાં આવી હતી.

પ્રથમ પ્રકરણમાં જણાવ્યું તેમ નહેરો તાબડોલ કરવાની ધણી જરૂર હતી છતાં પણ અંગ્રેજ પ્રમ ઠાઈપણુ કામ બરાબર સમત્યા વિના તો કરવા દેજ નહીં. અને તેથી સેક્રેટરી એન્ડ રેટે નિપ્પ્યાત ઇન્જનેરોની એક કમિટી નીમી અને જાહેર જનતાનો અભિપ્રાય માગ્યો.

યોજના ધણી મદતની હોવાથી ઈન્ડેન્ડનાં છાપામાં બારે ઉહા-

પોલ થયો હતો. ઈંગ્લેન્ડના વેપારીઓ અને કારખાનદારો યોજનાની તરફથી માં હતા. જ્યારે હિન્દમાંથી નિવૃત્ત થયેલા ઇંગ્લેન્ડમાંથી કેટલાકે યોજના ખરાબર નથી અગર તો યોજનાની જરૂર નથી એવો સૂર કાઢ્યો હતો. આ વિરોધી સૂર કાઢનામાં ડૉ. સમસ્ટ નામના ઇંગ્લેન્ડે બહુ મોટો ભાગ બજાવ્યો હતો. આ ઇંગ્લેન્ડે સિંધમાં ત્રીસ વર્ષ સુધી કામ કર્યું હતું અને સિંધની નહેરો સંબંધે એને ઘણું જ્ઞાન હતું. એણે એરીસ્ટન્ટ એન્જિનિયરથી માંડીને સુપરિન્ટેન્ડીંગ એન્જિનિયર સુધીના બધા હોદ્દાઓ સંભાળ્યા હતા, એટલે એણે ઉદાવેલા વાંધાઓ ઈંગ્લેન્ડના લોકરાજ્યમાં તો સહેવાઈથી ફગાવી દેવાય તેમ નહોતા. આવતા પ્રકરણમાં આપણે ડૉ. સમસ્ટના વાંધાઓનો વિચાર કરીશું.

લોહ લોહકે મહાન જવાબદારી લે છે.

ડૉ. સમસે સકર પરાજની યોજના વિરુદ્ધ નીચેના સુધાઓ રજુ કર્યા હતા.

(૧) લગભગ બસો વર્ષ પર એક ઝોલીઆએ બેવિધ બાખુ હલુ કે 'સિંધમાં પરદેશીઓ આવીને સિંધુ નદી ઉપર આડો બંધ બાંધશે અને આ બંધ બાંધ્યા પછી કેટલેક વર્ષે સિંધુ નદી પોતાનો પ્રવાહ બદલશે.' એના પરિણામે જે ભૂમિમાં અત્યારે ચોખા થઈ અને એહે (કમળનાં મૂળ) યાય છે, તે ભૂમિ વેરાન થઈ જશે અને લાખો માણસો અન્ન માટે ટળવળતાં ટળવળતાં બાપજાદાનું વતન છોડી રખડતાં થઈ જશે. આટલા માટે સિંધુ નદી ઉપર બંધ ના બાંધવો જોઈએ.

(૨) સરકારને બારે માસ પાણી લેવું હોય તો તે બંધ બાંધ્યા સિવાય પણ લઈ શકાશે. જમણી-બાણુની નહેરો માટે બંધની જરૂર નથી, કારણ કે તે પ્રદેશ શક્ત ચોખાને માટે લાયક છે. તેને માટે નદીનાં પૂરથી નહેરોમાં પૂરતું પાણી જાય છે, અને એથી પણ જો વિશેષ જરૂર લાગે તો વધારે નહેરો બાંધી શકાય તેમ છે. હા, એક વાત ખરી કે આ નહેરોથી થતી ખેતી મંચર સરોવર તરફના જતા કાંસ સુધીની છે. બધું બાંધવાથી કાંસની પશ્ચિમ તરફની જમીનને

પણ પાણી આપી શકાય તેમ છે. પણ કાંસની યશિમ તરફની જમીનની માલિકી ધણાખરા ખર્ચે સરદારો અને નગરો પાસે હોવાથી તે જમીનોમા પાણી આપવાની જ્વાળદારી આપણી નથી (જેકે ક્ષીટીંગ સરકારની દષ્ટિ તો સરદાર પર રહેતા આના લગાયક લોકોને નહેરના પાણીથી ખેતીનું સાધન આપીને આપ્યાદ કરી મળુદ રાખવાની હતી.)

હવે, ડામી બાબુના પ્રદેશમા નવામશાહ, મીરપુરખામ અને હૈદરા બાદ જિલ્લામા અમેરીકન રૂ ઉગાડવાની અને ઘઉં પકવવાની શક્યતા છે અને એટલા માટે સક્કર ખરાજની વાત આગળ કરનામા આવી છે. પણ સિંધની જમીનના લેન્ય એવા છે કે રોહરી આગળ અગર થોડે નીચે નદીના તળ સુધી જીડી નહેરો ખોદવામા આવે તો લગભગ પદરથી વીસ માઈલની અંદર જ જીડું ખોદાણુ કમી થઈ જાય તેમ છે. આ કામ બધના હિસાબે બહુ જ ઓછા ખર્ચે થશે. પછીથી તો પાણી એની મેજે વહેતુ થશે. નદીના વહેણુ છેલ્લુ ટીપુ ઉપયોગમા લઈ શકાય તેમ છે એટલે અમેરીકન રૂ અને ઘઉં પકવવા માટે સક્કર ખરાજની જરૂર નથી. વરસાદી નહેરથી ખારમાસી નહેરનુ કામ થઈ શકે તેમ છે

એટ્રિલની નન તારીખ પડી તો સિંધુ નદીમા પૂર આનતા જાય છે અને એક્ટોમરની ૧૫ તારીખ સુધી એટલે કે અમેરીકન રૂ ની ખેતી માટે જરૂરી સમય દરમિયાન નહેરોમા પૂરતુ પાણી લઈ શકાશે. આ વખતે નહેરોમા જોઈતા પાણી કરતા સિંધુ નદીનો પ્રનાહ વધારે હોય છે અને શિયાળામા ઘઉંની ખેતી માટે જોઈએ એથી વિશેષ પાણી નદીમા હોય છે. આ બધી ખેતી બધ નાખ્યા સિવાય થઈ શકે તેમ છે

(૩) આર્થિક દ્રષ્ટિએ સક્કર ખરાજની યોજના અદાજ પ્રમાણે પુરી કરવાનુ શક્ય જ નથી. છ ટકાનુ ચોખ્ખુ બ્યાજ મળે તો જ આવી મોટી યોજના હાથ ઉપર લેવાય એવો કાયદો હોવાથી ઈજનેરોએ કામના દર ઓછા બતાવી રૂપિયા અદાર કરોડનો અંદાજ

આંકેલો છે અને અંદાજ આંકડો એાછો વતાવવાથી જ છ ટકાનું ચોખ્ખું વ્યાજ મળશે એમ ખાતરી આપાઈ છે. ત્રીસ વર્ષના અનુભવથી હું (ડૉ. સમસી) ખાતરીથી કહું છું કે તે બાવ પ્રમાણે સક્કર યરાજ પૂરું કરતાં જાવન કરોડ રૂપિયા ખર્ચ થશે.

ડૉ. સમસીનો આ લેખ જ્યારે ઈન્ડિયનમાં બહાર પડ્યો ત્યારે આપા અનુભવી ઈજનેરના ચોખ્ખા અભિપ્રાયની વિરુદ્ધ જઈને ચોજનાને મંજૂરી આપવી એ મોટી જવાબદારીનું કામ હતું. એટલે મુખ્ય સરકારનો ખુલાસો મંગાવવામાં આવેલો અને તે વખતના ચીફ એન્જિનિયર ઓયુલ આર. ટી. હેરીસને એક જ શરતે મુખ્યના ગવર્નર લોડ લોઈડને આંકેધરી આપી કે સક્કર યરાજ બાંધવાની મંજૂરી સત્તા એમના નાના ભાઈ સી. એસ. સી. હેરીસનને આપવામાં આવે અને એ સત્તા સાથે એને સક્કર યરાજનો ચીફ એન્જિનિયર નીમવામાં આવે અને સક્કર યરાજ પૂરું થતાં સુધી અગર સી. એસ. સી. હેરીસનને મદદની જરૂર હોય ત્યાં સુધી તે પોતે મુખ્યના ચીફ એન્જિનિયર અને બાંધકામ ખાતાના સેક્રેટરી તરીકે રહે.

મુખ્ય સરકારને જો આ શરતો મંજૂર હોય તો એ બંને ભાઈઓ આર્થિક દષ્ટિએ ફરોહમંદ થાય એ રીતે સક્કર યરાજની ચોજના પૂરી કરવાની જવાબદારી લેવાનું સ્વીકારે છે.

તે વખતના મુખ્યના ગવર્નર લોડ લોઈડ ઉપર જણાવના પ્રમાણે એક લોખંડી પુરવ હતા, અને એમને બહાદુર માયુસોની કદર હતી જેથી મા. હેરીસનની આ વાત એમણે કચુલ કરી અને હિંદ સરકારની મારફત સેક્રેટરી એન્ડ સ્ટેટને ખાતરી આપી કે સક્કર યરાજની ચોજના મુકરર કરેલા વખતમાં અને અંદાજેથી રકમમાં પૂરી થશે.

આ ખાતરી મળતા જ સેક્રેટરી એન્ડ સ્ટેટ આ ચોજનાને મંજૂરી આપી હિંદ ખાતે પાછી મોકલી. એના ઉપર હિંદ સરકારની

મજૂરીની મહોર નાગી અને ૧૯૨૩ના જુન માસમા મુખ્યની ધારાસભામા રજુ થઈ મુખ્ય ધારાસભામા એના ઉપર ગરમાગરમ ચર્ચા થઈ થીયુત દાહુભાઈ પુરોતમદાસ દેસાઈ જે મુખ્ય ધારા સભાના તે વખતે સભ્ય હતા તેમણે ત્રિનાયતના છાપામા આવેલી ચર્ચાઓનો અભ્યાસ કર્યો હતો તેમ જ ડૉ. સમર્સના લેખોનો પણ સંપૂર્ણ અભ્યાસ કર્યો હતો જેથી આ બધી બાબતો ધારાસભામા ચર્ચા, સરકાર તરફ એના સ્ત્રીઆ અપાયા સરકારે આઠ વર્ષમા યોજના પુરી કરવાની જવાબદારી લીધી અને યોજનામા ખતાવેના ખર્ચથી ખાસ વધારે ખર્ચ નહીં થાય એની પણ બાહેધરી આપી અને પુનામા ભરાયેની ધારાસભાની બેઠકમા એક જ દિવસે આખી યોજના મજૂર થઈ

મુખ્ય ઇલાકાના ઇજનેરો ધારાસભામા શુ થાય છે એના પરિણામની વાટ ચાર્તકની પેઠે બેઠક રહ્યા હતા અને પરિણામ જણાતા જ ઇજનેરોમા એક આનદનુ મોજુ ફેનાઈ ગયુ હતુ ધારાસભાનો દરખાસ થયો કે અર્ધા કનાકની અદર જ મધ્ય વિભાગના સુપરિન્ટેન્ડીંગ એન્જિનિયરે મને (આ લેખકને) બોલાવ્યો આ વખતે હુ પુના જિલ્લાના પુરધર સમડીવીઝનમા એસીસ્ટન્ટ એન્જિનિયર તરીકે કામ કરતો હતો અને મધ્યવિભાગના સુપરિન્ટેન્ડીંગ એન્જિનિયર તરીકે થીયુત કે એસ ફરામજી હતા થીયુત આર ટી હેરીસનને થીયુત ફરામજી ઉપર ખૂબ જ વિશ્વાસ હતો એટલે ત્રિનાયતમા સફર ખરાજની યોજના મજૂર થઈ અને એમને ખખર મળી કે તરત જ એ બંને બાઈઓએ થીયુત ફરામજીને બોના ના અને ત્રણેય જણુાયે બેસીને મુખ્ય ઇલાકા અને સિધના એકઠીચુગીન એન્જિનિયરો અને એસીસ્ટન્ટ એન્જિનિયરોના સરકારમા જે ગુપ્ત રજીસ્ટરો હતા તે બધા વીગતવાર તપાસ્યા અને એમાથી સારામા સારા ચુનદા માણસો પસંદ કરીને નોંધ તૈયાર કરી રાખી હતી

આજ કારણથી સફર ખરાજની યોજના ધારાસભામા મજૂર

૧૬ : સકર બરાજમાં મારાં ઘાઠ વધું

યયા પછીથી અર્ધા કલાકમાં જ મુપરિન્ટેન્ડીંગ એન્જિનિયર શ્રીયુત કે. એસ. દરામજીએ મને બોલાવી વાત કરી કે “પટેલ, ધારાસભામાં સકર બરાજની યોજના પાસ થઈ એ ખબર પડી ?” મેં જવાબ આપ્યો “હા, હા” એટલે શ્રીયુત દરામજીએ કહ્યું કે “મેં તમને ખુશખબર આપવા બોલાવ્યા છે. સકર બરાજને માટે જે અમુક અમલદારોને પસંદ કર્યા છે તેમાં તમારું નામ પણ છે અને તમારે ત્યાં જવાની તૈયારી કરવાની છે.”

મેં એમનો આભાર માન્યો અને વિનંતિ કરી કે હમણાં તો સકરમાં સખત ગરમી પડે છે અને પુનાના હવાપાણીમાંથી સકરની ગરમીમાં જવું એ થોડું મુશ્કેલ પડશે, માટે શિયાળો એસતાં ત્યાં જવાનું ધાય તો મને મોટી અનુકુળતા થશે.

શ્રીયુત દરામજી સાહેબે એ પ્રમાણે જોડવવાની, હા પાડી અને ૧૯૨૭ના ડીસેમ્બરની શરૂઆતમાં પુનાથી મારી બદલી સકરમાં થઈ.

આ વાતનો ઉદ્દેશ્ય મેં એટલા માટે કર્યો છે કે, આવી મોટી યોજનાઓ શરૂ કરતાં પહેલાં બ્રિટીશ અમલમાં ચારે તરફનો કેટલો અને કેવો વિચાર થતો હતો. જનતાનાં નાણાંની કેટલી કાળજી લેવાતી હતી અને અમલદારો પોતાની જવાબદારી કેવી રીતે સમજતા હતા જેને લઈને ધાર્યા વખતમાં ધામું કામ યોજનાબદ્ધ રીતે ચલું હતું. આ પરિસ્થિતિ સાથે વાંચકો વર્તમાન પરિસ્થિતિને સરખાવી જુલો.

‘હાલે-નરીમાન’ કેસના બોધપાઠો

સકર બરાજનો ‘કામની શરૂઆત’ કરતાં પહેલાં બન્ને હેરીસન બાઇઓએ ‘કામ, કરનારા અમલદારોની પસંદગી કરવામાં’ અતિશય કાળજી લીધી હતી. સકર બરાજની યોજના ‘ઉપર કામ કરવા’ માટે પચીસ ‘ડીવીઝન’ હતાં. એ દરેક સ્થળે બાહોશમાં બાહોશ ઇન્જનેરો મુકવામાં ‘આવ્યા’ હતા અને દરેક એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયરના હાથ નીચે બેથી ત્રણ પસંદ કરેલા એસીસ્ટન્ટ એન્જિનિયરો મુકવામાં આવ્યા હતા. બાકીના જોઈતા બધા અમલદારો હંગામી ખાતામાં જવા મળ્યા હતા તેવા લેવામાં આવ્યા હતા કારણ કે આજુ બાંધ-કામ ખાતામાંથી આવડો મોટો સ્ટાફ મળી શકે નહીં, જેથી જવાબદારીની જગ્યાએ ઉપર સારામાં સારા માણસો ગોઠવી બાકીનું કામ જવા મળે તેવા માણસોથી નભાવી લેવાનું હતું. દરેક મોટી યોજનામાં આ રીતે પસંદ કરેલા અમલદારો મુદ્દાની જગ્યાએ ઉપર મુકવામાં આવે તો તે યોજના સારી રીતે સફળ થાય.

આંતો એક સામાન્ય નિયમની વાત કરી પણ સકર બરાજમાં સંવિશેષ કાળજી લેવાનું બીજું પણ કારણ હતું. સકર બરાજનું કામ શરૂ થતાં પહેલાં મુંબઈમાં બેકએ ડેવલપમેન્ટ યોજના શરૂ થઈ હતી. આ કામ મુંબઈના ગવર્નરે પોતાની સીધી દેખરેખ નીચે

૨૦ : સકરે બરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

પોતાના હાથ નીચે રાખીને પસ્તાવો કરવાનો વખત આવ્યો હતો તેવી જ ગિચ્ચિતિ આપણા કોઈને કોઈ પ્રધાનની થવાની છે.

દિવસે દિવસે પ્રજા જાગૃત થી જાય છે. ઈજનેરી ખાતુ એટલે પૈસા ખરચવાની અમર્યાદ સત્તા. ઈજનેરી ખાતાની આડીપુટી ન સમજનાર માણસથી એ ખાતામાં ખર્ચાતા પૈસા ઉપર પુરેપુરી ટેપ-રેખ રાખવાની શક્તિ જ નથી. એ કામ તો વર્ષોથી ધકાવેલા ચીફ એન્જિનિયરો અને સુપરીન્ટેન્ડીંગ એન્જિનિયરોજ સભાગી થકે પ્રધાનો, ધારાસભાના સભ્યો કે આઈ. સી. એસ. સેક્રેટરીઓથી એ કામ ખતી શકવાનું નથી.

એકલી જૂનો રોાએ કામ સુધરવાનું નથી. નરીમાનને કેવલપમેન્ટ ડીપાર્ટમેન્ટની ડ્રોઇંગ ઉઘાડી પાડવામાં શ્તેહ મળી પશુ તેથી તે કામ ના થયું. કામ તો આજેયા ત્રીમ વર્ષથી રખડે છે. આકીશાન મકા નોના રથજે આજે નરીમાન પોર્ટન્ટ ઉપર જેમને સહેલાણીઓ બેજ ખાય છે.

સ્વરાજ મળ્યા પછીના સાત વર્ષમાં મુખર્ષ રાજને મળેયો આ બોધપાઠ બૂલી જવાથી અને જુદા જુદા પ્રધાનોના હાથ નીચે જુદા જુદા ઈજનેરી ખાતાં ખોલવાથી ક્યા ક્યા એક બેની પુનરાવૃત્તિઓ થર્ષ છે તે તો હવે જાણીતી વાત છે.

સકરે બરાજની યોજના ત્યારે સેક્રેટરી ઓફ સ્ટેટ મંજુર કરી અને મુખર્ષની ધારાસભા થાસે મંજુરી માટે આવી ત્યારે ગવર્નર તો એજ એકબેની યોજના વાળા સ્લોડ લોઈડ હતા. એમને સકરે બરાજમાં એકબેનું પુનરાવર્તન કરવું નહોતું એથી એમણે તો આખી યોજના જાહેર વાધકામ ખાતાને સેંધી દીધી.

આ વાતાવરણમાં ખન્ને ફેરીમન બાઈઓએ આ કામ લીધું. મોટાભાઈ મુખર્ષ રાજ્યના ચીફ એન્જિનિયર હતા અને સરકારમાં સેક્રેટરી હતા નાનાભાઈ સકરે બરાજ કામ ઉપર ચીફ એન્જિનિયર હતા. નાનાભાઈને મોટાભાઈનું પીપ્પાગ હતું આવી મોટી યોજના

ઓમાં અનેક વખતે તાત્કાલિક નિર્ણયો લેવા પડે છે. કોઈ કોઈ વખત જોખમ પણ બેઠવું પડે છે. જે પૂરતું પીણબ ના હોય તો મોટામાં મોટા ઈજનેર—ચીફ એન્જિનિયર—થી પણ જોખમ લઈ શકાતું નથી.

આપણે હાલની સ્થિતિ જોઈએ તો મુંબઈ રાજ આપણા હાથમાં આવ્યા પછી અંગ્રેજી અમલની એક સારામાં સારી પ્રયા કે જોથી ચીફ એન્જિનિયરને જ સરકારના સેક્રેટરી તરીકે નીમતા તે બંધ કરીને સેક્રેટરીની જગ્યા આઈ. સી. એસ. અમલદારને આપવામાં આવી છે.

આનાં પરિણામ અત્યારે તો દેખાઈ રહ્યાં છે, પણ દહાડે દહાડે તે વધારે ઊંચ-સ્વચ્છે દેખાશે. ચીફ એન્જિનિયર જે સેક્રેટરી હોય તો તે એકલા પોતાના જ પ્રધાનના નહીં પણ બધા પ્રધાનોના સંસર્ગમાં આવી શકે.

ગવર્નરના સંપર્કમાં પણ આવી શકે એથી પોતાના ખાતાનું દરિયાઈ જે સ્થળે છેવટનો નિર્ણય લેવાનો હોય ત્યાં રજુ કરી શકે. પોતાના હાથ નીચેના કોઈપણ અમલદારે જે પ્રમાણિક બૂલ કરી હોય અને તે બૂલથી સરકારને નુકશાન થયું હોય છતાં જે ચીફ એન્જિનિયરને સંતોષ થાય તો તે સરકાર આગળ એવા અમલદારનો ખચાચ પણ કરી શકે અને આ હિંમતને કારણે ખાતાના અમલદારો સરકારી હિતમાં જરૂર પડ્યે જોખમો ખેડીને કામ કરી શકે.

આથી કોઈ વખત થોડું ઘણું નુકશાન થાય પણ તેના હિસાબે ઘણી વખત અનેકગણો ફાયદો સરકારને થાય છે. ઉલટ પક્ષે જે ચીફ એન્જિનિયર સેક્રેટરીના સ્થાન પર ના હોય તો આખા ખાતાનું માનસ બદલાય છે. કોઈપણ અધિકારી જવાબદારી લેવા તૈયાર થતો નથી અને ચીફ એન્જિનિયર પણ જોખમદારી લઈને કામ કરવાની કોઈને સલાહ આપી શકતો નથી. હા, એક વાત ખરી કે ચીફ એન્જિનિયર ફક્ત સીનીઓરરી પ્રમાણે ન થવો જોઈએ. બાહોશમાં બાહોશ

૧૮ : સરકાર બરાબમાં મારાં આઠ વર્ષ

એક ખાતું ખોલીને શરૂ કરાવ્યું હતું. એ કામમાં અનેક પ્રકારની ગેરરીતીઓ થઈ હતી તે પણ મુબ્બઈની પચરંગી પ્રજાની આંખો સામે અને સરકાર સામે જે વખતે કોન્ગ્રેસ યુદ્ધ ચાલી હતી તે વખતે.

આમ તો ખુલ્લે ખાંચરે ગામડાઓમાં અને શહેરોમાં અનેક જાતનાં કામો થાય છે. ત્યાં ઝોછાવણાં નાણાંનો દુબ્બંધ પણ થાય. પણ ત્યાંનેનાર સમજનાર માણસો હોતા નથી, કવચિત્તે તે કોઈ હોય, તેમજ પોતાનાં કાર્યકાળ, જોડીને, સ્વીકારવાનું વખત અને પૈસાનો વ્યય કરવાની તેમની ઇચ્છા હોતી નથી.

પણ મુબ્બઈની વાત જુદી હતી. 'મુબ્બઈમાં નીડર પત્રો' હતાં અને નીડર નેતાઓ પણ હતા. એ નેતાઓ ઉપર કોઈ આશ્ચર્યજનક વાત પડે તો એને મદદ કરનાર નીડર શ્રીમંતો પણ હતા. અગર તો કુખી રીતે મદદ કરનાર શ્રીમંતો પણ હતા, અને મિવાય કોન્ગ્રેસની પાસે દુઃખ હતી. એનું પરિણામ એ આવ્યું કે મુબ્બઈની હરિયો 'પરવાની પોલીસમાં પૈસાની જે અશરાતકરી થવા માંડી હતી તે ત્યાના જાહેર કાર્યકર્તાઓએ શોધી કાઢી પુરાવા બેગા કર્યા, વર્તમાન પત્રોના પાને આ દુકીકન ચઢી અને એવી વાતો મદદ આપી કે સરકારે પોતાની ઇચ્છા સામ્યવા માટે જે અમલદારોમાં નામ સંકેદ વાચ્યાં હતાં તેમને તેમનું ચારિત્ર શુદ્ધ છે તે સાબિત કરવાની ફરજ પાડી.

આમાંથી દાવે—નરીમાન કેમ હોયો યથો. નરીમાનની જગ્યાએ બીજાને કોઈ માણસ ફોન તો તે તુટી ગયો હોત. પણ નરીમાને બધા જરૂરી પુરાવા બેગા કર્યા અને સરકાર અને પ્રજાને, ખાતરી કરાવી કે એમણે જે આરોપો કર્યા હતા તે માથા હતા. આ તેમને સુકાદો પણ લગભગ એ ગીતનો આવ્યો અને શ્રીયુન નરીમાન બર નસીના આરોપમાંથી નિર્દોષ છુટ્યા.

સરકારે આમાંથી એક જોધપાટ લીધો, કે આવાં મોટાં કામ હંમેશાં જાહેર ખાંધકામ ખાતાને જ સોંપવાં, અને એજ ખાતુ આવાં કામ સંભાળી, શકે તેમ છે. દરિયો, પૂરવાનું કામ જે સ્થિતિએ ચાલ્યું હતું એ સ્થિતિમાં જ તાબડતોચ સમેટી લેવામાં આવ્યું. સરકારી માનસમાં મુંબઈની પ્રજાનો એટલો બધો ડર પેસી ગયો કે બીજા વિશ્વયુદ્ધ પછી ન્યારે દરેક ચીજના ભાવ પાંચગણા વધી ગયા અને ન્યારે દરિયો પૂરવાનું કામ ધણું જ શયંદાકારક છે. ન્યારે પણ એ હાથ ઉપર લેવાયું નથી.

મુખ્ય દીવાલનું કામ બંને છેડેથી ધણું આગળ વધેયું હોવાથી અત્યારે જે એ દરિયાને પૂરવો હોય તો એક વારે ત્રીસ રૂપિયા ખર્ચ આવે. ન્યારે તેજ વારની કિંમત રૂપિયા દોઢસોથી બસો ઉપજે. એટલે આ કામ જે હાથ ઉપર લેવામાં આવે તો સરકારને કરોડો રૂપિયા મળે અને સાથે સાથે જે સ્થાન, ઉપર વસવાટની જમીનનો તોટો છે તે સ્થાન પર ધણાં મોટાં મકાનો બુધાય એટલી જગ્યા તૈયાર થાય.

દરિયાની દીવાલમાં હવે ધણું થોડું ગાબડું બાકી છે તે ગાબડું પૂરવું એ બહુ સહેલી વાત છે. અંદરની ભરતી પણ કંઈ બહુ નથી. પણ આજે ત્રીસ ત્રીસ વર્ષ થયા છતાં હાવે-નરીમાન કેસનો જે પડથો પડથો છે તેની અસર ભુસાતી નથી, ખોટને બદલે જે ચોજના લાભની છે તે પણ હાથ ઉપર લઈ શકાતી નથી.

ત્યાર પછીના બ્રિટિશ રાજ અમલમાં તો કોઈપણ મોટી ચોજના જાહેર ખાંધકામ ખાતા સિવાય બીજા કોઈપણ અધિકારીને-ગવર્નર જેવા મોટામાં મોટા અધિકારીને પણ-સોંપાઈ નથી. પણ અત્યારે આપણી પ્રજાકિય સરકારના વખતમાં જેકમેએ શીખવાડેલો આ પાઠ ભુલાઈ ગયો લાગે છે. હવે એજ મુંબઈ રાજમાં કેટલાય પ્રધાનોએ પોતાના અલગ અલગ ઈજનેરી ખાતાં ખોલ્યાં છે અને એક દિવસ વહેલો કે મોડો એવો વખત આવશે કે લોડ લોઈડને જેમ જેકમેને

૨૨ : સકર બરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

માણસ એ સ્થાન ઉપર હોવો જોઈએ. સકર બરાજની યોજના સ્વાથી ક્ષેત્રમાં થઈ અને અત્યારની નાની મોટી અનેક યોજનાઓ શા કારણથી કીડી વેગે ચાલે છે અને પૈસાના ધુમાડા થયા કરે છે એના મૂળમાં એક મુખ્ય કારણ આ પણ છે.

પાછલા પ્રકરણમાં જણાવ્યું તે પ્રમાણે મુખ્યમંત્રી ધારાસભાએ સકર બરાજની યોજનાને મંજૂરી આપી ને તુરત જ કામની શરૂઆત થઈ ગઈ, કારણ બધી ચીજો તૈયાર રાખી હતી. સારામાં સારા પ્રમાણિક અને બાહોશ અમલદારોનું લીસ્ટ તૈયાર હતું. એમની નિમણૂકોના હુકમો પણ તૈયાર હતા. ધારાસભાની મંજૂરી મળતાં જ આ હુકમો ઉપર સહીઓ થઈ ટપાલમાં પડ્યા.

ચીફ એન્જિનિયર તરીકે શ્રીયુત સી. એસ. સી. હેરીસનની નિમણૂક થઈ ગઈ. કરાંચીમાં તોપખાના મેદાનમાં લશ્કરની ઓફિસો માટે યુદ્ધ વખતે જે હંગામી મકાનો બાધવામાં આવ્યાં હતાં તેનો કંપનને સકર બરાજના ચીફ એન્જિનિયરને સોંપી દીધો અને એમણે પોતાની ઓફિસ ખોલી. આનો નિષ્ક્રમ પણ અગાઉથી લેવાઈ ગયો હતો; નહિ તો આ વિધિમાં જ છ માસ નીકળી જત. મુખ્ય સરકાર તરફથી જેમ જેમ અમલદારો મળતા ગયા તેમ તેમ એમની નિમણૂકના હુકમો છુટતા ગયા. જવાબદારીની દરેક જગ્યાએ ઓછામાં ઓછો એક કસાયનો અમલદાર મુકાયો. એના હાથ નીચે જોઈતા હંગામી નોકરોની નિમણૂકો થવા માંડી.

આખી યોજના આઠ વર્ષમાં પુરી કરવાની હતી. કામ જેટલું મોટું થાય તેટલું નાણાં પર વ્યાજ વધે એમ હતું. સાડા છ ટકાના વ્યાજના પૈસાથી આ કામ કરવાનું હતું અને તે પણ ચક્રવર્તિવ્યાજ, એટલે એક એક દિવસની કિંમત હતી. યોજના જે દિવસે પુરી થઈ તે દિવસે વ્યાજ સાથે પચીસ કરોડ રૂપિયાની રકમ આ યોજના પર ખર્ચાઈ હતી. એટલે એ રકમ ઉપરનું દરરોજનું વ્યાજ રૂપિયા ચૂંવાળીસ હજાર પાંચસો વર્તુ હતું. આં સિવાય યોજના

પુરી કરવાને માટે શિક્ષણનાં નાનાં મોટાં અમલદારોને પગાર પણ ચંદનો દેવો અને ચેન્નનાં ચેન્નનાં દેશને જે લાભ મળવો તેને તેના વખત પણ લખાતો હતો. એકંદરે દિસાય કેરીએ તો એક એક દિવસ લાખ સાખ રૂપિયાનો મહત્ત્વ, જેટલા દિવસ મોકલું ધાય એટલા લાખનું નુકશાન ગણ્યો.

આ વાતનું ઇંગ્લેન્ડને બાન હતું અને એવા બાનવાળા ઇંગ્લેન્ડને પર્મદ કરવામાં આવ્યા હતા. અમલદારો પણ યોજના પુરી કરવાને પૂરેપૂરો પ્રયત્ન કરે, મહેનત કરે, અને જેમમ પણ લે; ઉપરાંત પ્રમાણિક પણ રહે, એટલા માટે સકરે બરાબના કામ કરનારા નાના મોટા દરેક અમલદારને વિશેષ સગવડો આપવાને માટે નાના હેરીસન સાહેબે દરખાસ્ત મુકી અને મોટાભાઈએ એ સરકાર પાસે મંજૂર કરાવી હતી.

સકરે બરાબની શરૂઆતથી નીચે બતાવેલી વિશેષ સગવડો આપવામાં આવતી હતી.

(૧) ઓફીસરની યોગ્યતા પ્રમાણે રહેવા માટે વગર ભાડાનો બંગલો. સરકારી બંગલો ના બધાય ત્યાં સુધી ખાનગી મકાન બાંધે રાખવા માટે પગારના દસ ટકા સુધીની વધારાની રકમ.

(૨) સિંધમાં કામ કરવા માટે સિંધ બહારથી આવેલા મુબઈ રાજના અમલદારોને સિંધ એલાઉન્સ નામનું માસિક રૂપિયા સોનું બંધુ.

(૩) પગાર ઉપરાંત પહેલા અઢીસો સુધીના પગાર ઉપર સેંકડે વીસ ટકાનો વધારો. અઢીસોથી પાંચસો સુધીના પગાર ઉપર બીજા અઢીસો ઉપર સેંકડે સોળ ટકાનો વધારો. પાંચસોથી સાડીસાતસો સુધીના ત્રીજા અઢીસો ઉપર સેંકડે બાર ટકાનો વધારો, સાડીસાતસોથી હજાર સુધીના ચોથા અઢીસો ઉપર સેંકડે આઠ ટકાનો વધારો અને હજારથી ઉપરની રકમ ઉપર જે પગાર હોય તેના ઉપર સેંકડે ચાર ટકાનો વધારો.

૨૪ : સકર પરાજમાં માણાં આઠ વૃક્ષ

આ વધારાતું નામ જરાજ એલાઉન્સ હતું. એ રૂપિયાતું સિંધ એલાઉન્સ પપારમાં ગણાતું અને એ સિંધ એલાઉન્સની રકમ ઉપર જરાજ એલાઉન્સ મળતું.

આ, સિવાય જાહેર બાંધકામ ખાતામાં મળતાં બીજાં ભથ્થાં ચાલુ જ હતાં.

શ્રીઆતમાં તો કાંઈ કાંઈ વ્યક્તિઓ તરફથી આને માટે વિશ્વ અભિપ્રાયો આવેલા. એકને એક જ ખાતામાં અમુક કામ કરવાને માટે વધારે પૈસા-આપવાનું કારણ શું ? નોકરીમાં દાખલ થતી વખતની શરતો બધા માટે એક જ જાતની હતી. તો બંને વચ્ચે કંઈ ફરક રાખવાનું કારણ નથી એવી દલીલો થતી. બીજાં ખાતાં તરફથી પણ આને માટે વિરોધ ઉઠેલો પણ આપણી રાજની કહેવત “ડાહ્યો દીકરો દેશાવર ભોગવે” એટલું જ શ્રી. હેરીસનને મંજૂર નહોતું. એની તો એક જ દલીલ હતી કે બંને ડાહ્યો દીકરો દેશાવર ભોગવે પણ તે બંને એને થોડો ધણો વિગેય લાભ મળવો જોઈએ, નહીંતર સખી ઘોડે બારા ટકે એ પરિસ્થિતિ ઉભી થાય. સરકારે શ્રી. હેરીસનની માગણી સ્વીકારી અને ‘પરિણામે એનાં ૩૬૦ ફળ આજ્ઞેય સિંધ પ્રદેશ ભોગવી રહ્યો છે.

સકર બરાજમાં આ પ્રમાણે ૨૫૬ ગોઠવાયો હતો, એક ચીફ એન્જિનિયર, એના હાથ નીચે પાચ સુપરીન્ટેન્ડીંગ એન્જિનિયર, અને એમનાં હાથ નીચે પચીસ એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયર, એમનાં હાથ નીચે લગભગ સોએક જેટલા એસીસ્ટન્ટ એન્જિનિયરો હતા.

આમાંના, ધણાપરા, કાયમી નોકરીમાંથી પસંદ કરાયેલા અમલ-

૨૬ : સકર ખરાબમાં મારાં આઠ વર્ષ

નરો હતા બાકીનો ખૂટો ગ્રહ ઓવરમિયરો, સર્વેવરો, કારકન વગેરે હગામી લઈ લેવામાં આન્યા હતા

એક બામ્બુ જનારે સકર ખરાબની યોજના તૈયાર કરીને સેકે ટરી ઓફ સ્ટેટ તરફ મોકલવામાં આવી હતી ત્યારે ખીજી બામ્બુને યોજના તૈયાર કરનાર એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયર થી મગ્ગને અભ્યાસ ફૂલુની રૂબ જાપાને મરકારને ખગ્ગે ઇજ્જતમાં મોકલવામાં આ ૧૧ હતા ઇજ્જતની નક્ષિણે મુ ૧૧માં નીન ની ઉપર એસ્વીઅન ડેમ નામનો એક મેટાલ્જીકાલખાધીને/ગ્રીન નીમાથી મોગી નહેરો કા વામાં આવી હતી જ્ઞાનુ ઇજ્જતીયન ૩ અને ઇજ્જતની આર્થિક આમોદી એ આ નીન નદીની નહેરોને જ પ્રતાપે છે ૧૧૮

શ્રી મસ્કોની સકર ખરાબની યોજના ઇજ્જતમાં નીલ નદીની નહેરોની યોજના કરતા ઘણી મોગી હતી હતા ડુનિયાખરમાં સિંધુ અને નીલ નદી વચ્ચે ઘણું જ સામ્ય હોવાથી આ મન્ને નદીઓની નહેરોની યોજના લગભગ સરખી જ છે જેથી તે નહેરો અને તે નદી બન્નેને અભ્યાસ કરવા થી મસ્કો ત્યાં મયાં હતા

એસ્વીઅન બંધ બાધુવો માટે જોઇતા પૃથ્થર કાઢવા જે જાતની ખાણો કરી હતી અને જે ખાણો માટે જે જાતની મશીનરી વાપરી હતી તેના નકશા શ્રી મસ્કોએ મેળવ્યા તેની વીગતનાર નોંધો લીધી અને એ હિસાબે સકર ખરાબ માટે કેવા અને કેટલા યત્રો જોઇએ તે બનાવનારી ઇન્જેનડમાં કંઈ કંઈ પેઢીઓ છે એનો વીગતનાર હેવાન તૈયાર કર્યો

નીલ નદીની નહેરો જોડવા માટે જે યત્રો વપરાયા હતા તે યંત્રોએ સરેરાશ કેટલું કામ બામ્બુ અને માગીકામનુ શુ ખર્ચ થયું તેની પણ નોંધ લીધી આ મશીનો જેનું નામ ડ્રેગલાઈન એક્સકેવેટર હતું તે બનાવનાનો નધારેમાં વધારે અનુભવ અમેરીકાને હોલ્ટેરથી અમેરીકન મેટીઓની ચંલુ નોંધ લેવામાં આવી હતી

મુખ્યની ધારસભામાં યોજના મંજૂર થઈ કે તરત જ ધણા-ખરા સુપરીન્ટેન્ડીંગ એન્જિનિયરોની તથા એક્ઝીક્યુટીવ એન્જિનિયરોની નિમણૂક થઈ ગઈ, અને એમણે સહુથી પ્રથમ કામ એ કયું કે ખાણ માટે તથા નહેરો: ખોદવા માટે કયા કદનાં અને કેટલાં યંત્રો જોઈશે એ હકીકત મેળવી અને એમની જરૂરિયાત મુખ્ય સરકારને જણાવી. મુખ્ય સરકારે હિંદ સરકાર મારફત લંડનમાં હાઇકમીશનરને આ યંત્રો મેળવી આપવા લખ્યું, અને એનાં ટેન્ડરો મંગાયાં. યોગ્ય કંપનીઓનાં ટેન્ડરો મંજૂર થયાં, પણ બધાં યંત્રો ખાસ તૈયાર કરવાનાં હોવાથી એ બે વરસ પછીથી મળશે, એ પ્રમાણે નક્કી થયું.

મશીનરીનાં ટેન્ડરો મંગાવતાં પહેલાં એન્જિનિયરએ એટલી મીઠાઈ મેળવી હતી કે ગમે તે પેઢીને ડાન્ડાકર્ટ મળે છતાં બે વર્ષ પહેલાં મશીનરી મળી શકે તેમ નથી. એટલે પહેલાં બે વર્ષમાં યંત્રો મિલાઈ શું શું કામ કરવું એનો કાર્યક્રમ નક્કી કરી નાખ્યો.

બધાં કામનાં વિભાગો પાડીને તે તે કામના યોગ્ય અધિકારીઓની નિમણૂક થવા માંડી.

૧. સર્વથી મુખ્ય અને મહત્વનું કામ તો સિંધુ નદી પર બંધ બાંધવાનું હતું. એ કામ ઉપર શ્રી. મસ્ટોને સુપરીન્ટેન્ડીંગ એન્જિનિયર તરીકે નીમ્યા હતા. એમના હાથ નીચે બંધ બાંધવા માટે બે એક્ઝીક્યુટીવ એન્જિનિયરો નિમાયા હતા. તે પૈકીના એક શ્રી મીરસંદાની હતા જેઓ આ યોજના તૈયાર કરવામાં શ્રી મસ્ટોના મદદગાર હતા.

૨. આ સિવાય બંધ બાંધવામાં એટલા બધા પથ્થરની જરૂર હતી કે તેને માટે નદીના બંને કાંઠે પથ્થરની ખાણો ઉઘાડવાની હતી.

૩. ખાણ ઉપરથી કાંમ ઉપર એટલો બધો પથ્થર લાવવાનો હતો કે તેને માટે બંને કિનારા ઉપર ખાસ ઓડોજેન્ટી રેલ્વે લેઈને.

ખાણોથી લઈને કામ સુધી નાખવાની હતી. તેને માટે જોઈતાં એન્જિનો અને વેગનો ખરીદી લાવવાના હતાં.

આ સિવાય નદીની અંદર પાણીમાં માલ સામાન તથા માણસોની હેરફેર માટે મોટર, લોચો પણ ખરીદવાની હતી. નદીમાં પાછસો દોકવા માટે તરવાં એટ્ટકેમ્, પાધવાના હતાં. તેમને ચોગ્ય સ્થળે લઈ જઈ, શકાય એવાં બનાવવાનાં હતાં. પાણીમાંથી રેતી ખોદવા માટે ડ્રેજરો લાવવાનાં હતા, જેથી આ બધાની દેખરેખ રાખવા માટે રેત્ને અને ફ્લીટ નામનું એક ડીવીઝન ઉઘાડીને એના ઉપર એક એક્ટ્રીક્યુટીવ એન્જિનિયર મુકવામાં આવ્યો હતો.

નદીના બન્ને કાંઠાની ખાણો ઘણા જ વિશાળ ક્ષેત્રમાં હતી. પ્રથમનો ગમે તેમ દુરપયોગ ના થાય તેટલા માટે તેને રીત-સરનો જોઈતા માપમાં કાપવા માટે રૂપિયા પાંચીસ લાખનાં વંત્રો મંજૂર કર્યાં હતાં. આ ખાણોના કામ અને તેનાં વંત્રોની દેખરેખ રાખવા અને જોઈતા પ્રથમ વરાળના કામ ઉપર મોકલવા માટે કંવારી ડીવીઝન નામનું એક ડીવીઝન ખોલવામાં આવ્યું હતું, અને એના ઉપર એક એક્ટ્રીક્યુટીવ એન્જિનિયર મુકવામાં આવ્યો હતો.

વરાળ, તેલ, અને વિજળીથી ચાલતી લાખો રૂપિયાની મંજૂરી નદી આવવાની હોવાથી તેની દેખરેખ રાખવા એક ખાસ એક્ટ્રીક્યુટીવ એન્જિનિયર નીમ્યો હતો અને એનો દેખરેખ નીચે વંત્રોનાં વાર્ષિક સમારકામ કરવા માટે વફોરો ખોલી હતી.

સક્કર વરાળની યોજના ઉપર રોજ હજારો રૂપિયાનો માલ સામાન વપરાવાનો હતો એટલે એને મંગાવી એકઠો કરી માગણી પ્રમાણે વહેવવાનું કામ તાનડોલ્ય કરવા તેમજ ક્યા ક્યા સામાનની વધારે જરૂર પડશે તેનો ક્યાસ કાઢી તે આગળથી મંગાવી ખરી મુકવા, તેમ જ તેનાં જરાબર હિસાબ રાખવા માટે એક ટોર ડીવીઝન ખોલવામાં આવ્યું હતું. તેના ઉપર પણ એક એક્ટ્રીક્યુટીવ એન્જિનિયર નીમવામાં આવ્યો હતો.

આ પ્રમાણે મુખ્ય બંધના કામ ઉપર શ્રીયુત મસ્ટોના હાથ નીચે ૭ એકત્રીકયુટીવ એન્જિનિયરો હતા. એ '૭' એકત્રીકયુટીવ એન્જિનિયરોના ૭ ડીવીઝન માટે ઓફિસો તૈયાર કરવાની હતી. એ એકત્રીકયુટીવ એન્જિનિયરોના હાથ નીચે ત્રણ ત્રણ ચાર ચાર સખ્ત ડીવીઝનો ગોઠવવાનાં હતાં. તેને માટે એસીસ્ટન્ટ એકત્રીકયુટીવ એન્જિનિયરો અગર એસીસ્ટન્ટ એન્જિનિયરો મીમવાનાં હતાં. એ સખ્ત ડીવીઝનોની ઓફિસો પણ ખોલવાની હતી. એના બધા સ્ટાફને રહેવા માટે મકાનો બાંધવાનાં હતાં.

આ સિવાય જમણા કાંઠાની નહેરો માટે જે સુપરીન્ટેન્ડીંગ એન્જિનિયર મીમવાના હતા એમાંના એકને બંગલા પણ સકકરમાં બાંધવાનો હતો અને તેમની આખી ઓફિસ પણ ત્યાં સકકરમાં બાંધવાની હતી. તેમના હાથ નીચેના એક એકત્રીકયુટીવ એન્જિનિયર અને એસીસ્ટન્ટ એન્જિનિયરના બંગલા અને ઓફિસો પણ ત્યાંજ બાંધવાના હતા.

તે જ પ્રમાણે ડાબા કાંઠા ઉપર જે નહેરો કરવાની હતી ત્યાંનાં જે એકત્રીકયુટીવ એન્જિનિયરોના બંગલા અને ઓફિસો પણ ત્યાં બાંધવાના હતા. એમના એસીસ્ટન્ટ એન્જિનિયરની પણ વ્યવસ્થા કરવાની હતી. આ બધાંની સગવડ કરવા માટે એક નવું નગર બાંધવાની જરૂર પડી. એના નકશા થયા. નવસાખ ડિપાર્ટમેન્ટ એનો અંદાજ થયો. એને હિંદ સરકારની મંજૂરી મળી ગઈ. અને એ નવસાખ નગરનું નામ બરાજટાઉન પડ્યું.

યત્રે આવવાની વાર હતી તેથી આ ટાઉન બાંધવાના કામની તાબડોતોમ શરૂઆત થઈ. બરાજ ટાઉન સિવાય સિંધમાં સ્થળે સ્થળે એકત્રીકયુટીવ એન્જિનિયરોને કામ કરવાનાં હતાં ત્યાં પણ એમને માટે મકાનો બાંધવાનાં હતાં. અંદાજે થઈ ગયા, મંજૂર થયા અને કામ શરૂ થયાં.

૩૦. : સહકર પરાજનમાં મારાં આડ વર્ષ

નહેરો ઉપર, એની તપાસ કરતી વખતે ત્યાં રહેવા ભવિષ્યમાં ઇન્ફરેકશન વગવાઓ વાંધવાના હતા. તે વગવાઓનું વાંધકામ તાપડતોમ હાથ ઉપર લેવાયું. આ વખતે મકાનોનો નહેરો કરતી વખતે કામ કરનારા સ્ટાફ માટે ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો. એ રીતે કામ કરતી વખતે સ્ટાફને રાહત મળી. નહેરો ઉપર, યોગ્ય રક્ષક કાવમને માટે મકાનોની સગવડ થઈ.

શરૂઆતમાં નહેરોનાં કામ કરવાને વચ્ચે ઇન્ફરેકશન મકાનો વાંધી રહ્યા હતા એના ઉપર ઘણી આકરી ટીકાઓ થયા માટે સીડી રહેવાની સગવડો, સિવાય અન્યથા મુલકમાં આવેલા અધિકારીઓ કામ ન કરી શકે એનો આપણી જનતાને ખ્યાલ જ હોતો નથી એટલે ઘણી વખત ફેટલાક પોકો અર્થહીન ટીકાઓ કરતા રહે છે. આવી ટીકાઓથી કોઈને કંઈ લાભ થતો નથી.

ત્યાં સુધી મકાનો બંધાયા નહોતાં ત્યાં સુધી અમમદારો તંત્રમાં એકલા રહ્યા હતા. પણ સિધમાં ત્યાં ગરમી એકમો અદા રથી એકમોવીસ ડીગ્રી સુધી જતી હતી અને ફૂડીમાં ત્યાં પાણીનો ખરક થતો હતો એ પ્રદેશમાં તંત્રીઓમાં કેવી રીતે રહેવાય એવો એમાં જે રહ્યા હોય તેજ જાણી શકે.

અમમદારોને જે વહેવામાં વહેતી ત્રેકે મકાનો ના આપ્યાં હોત તો સહકર પરાજનના કામ આટલી ઝડપથી કોઈપણ દિવસ પૂરાં ના થયાં હોત.

રેતીનાં પાયા ઉપરં રાક્ષસી બાંધકામ ।

લેક્ષણ નામનાં જે કૈન્ય એન્જિનિયરે સુએઝ નહેરની યોજના પાર પાડી હતી એજ એન્જિનિયરે પનામા નહેરની યોજના હાથ પર લીધી હતી. સુએઝની નહેર સફળતાપૂર્વક પુરી કરી હોવાથી એની ખ્યાલિત આખી દુનિયામા પ્રસરી હતી પણ તેજ એન્જિનિયર પનામાની નહેર બાધવામાં નિષ્ફળ ગમે. એની કંપનીનું દેવાણું નીકળ્યું અને એણે શરૂ કરેલી પનામા નહેર ફડયામા ગઈ.

કારણ એક જ હતું. સુએઝની નહેર ઉપર જે રીતે કામ કયું એજ રીતે એણે પનામા નહેર ઉપર કામ શરૂ કયું. સુએઝની નહેરનું કામ નાનું હતું, થોડા વર્ષમા પૂરું થવાનું હતું, ત્યાં એક્કેરીઆ નહોતો, સુએઝની નહેર ઉપર તંબુઓ ઠોકાઈ ગયા હતા, અમલદારો તંબુઓમાં રહેતા હતા; મજૂરો રાવડીઓમા રહેતા હતા. ત્યાંના લોકો એ રીતે રહેવાને ટેવાયલા હતા. ત્યાંના હવાપાણી એમને અનુકૂળ હતા, જેથી કામ પૂરું થતા સુધી કોઈપણ જાતની ખાસ અડચણ આવી નહોતી.

પણ પનામાની સ્થિતિ જુદી હતી. કામ ઘણું મોટું હતું, લાંબો વખત ચાલવાનું હતું. ગીચ જંગલો હતા; બચકર મેલેરીઆ હતા. સુએઝની પેઠે પનામામાં પણ તંબુઓ ઠોકાયા. રાવડીઓ ઉઠી

૩૨ : સક્કર જરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

કરાઈ. કામની શરૂઆત થઈ. હજારો માણસોની ટાળીઓ આવવા લાગી. અને માણસો મેલેરીઆને લીધે માખીની પેડે મરવા લાગ્યા. નિશ્ચિત એન્જિનિયરો પણ મેલેરીઆના ભોગ થયા. માણસોને ફરી ફરી લાવવાનું ખર્ચ અંદાજ કરતાં અનેક ગણ વધારે થવા લાગ્યું, જેથી કંપનીનું દેવાણું નીકળ્યું અને કામ અધવચ છોડી દેવું પડ્યું.

પનામા નહેર તો પેસીફિક અને એટલાન્ટીક મહાસાગરોને જોડનારી નહેર હતી. અમેરીકાના સંયુક્ત રાજ્યોના નૌકાહળની તીકાત/આ નહેર પર અવલંબેલી હતી. અમેરીકાના વ્યાપારમાં આ નહેરથી ભારે પરિવર્તન આવવાનું હતું. જેથી આ કામ અમેરીકન સરકારે હાથ ઉપર લીધું. કામની નિષ્ફળતાના કારણોની તપાસ થઈ મુખ્ય કારણ મેલેરીઆ જડ્યું. મેલેરીઆ સિવાય બીજું પણ એક કારણ જડ્યું. આવાં મોટાં કામો ઉપર અંમલદારો 'કુદુમ્મ' સાથે રહી શકે એવી ગોઠવણ હોય તોજ કામની કાયમી સમતા વધે. આ મિથમ બુદ્ધિથી અને અમજથી બંધાને લાગુ પડે છે.

'તુરત જ અમેરીકન સરકારે અમલદારો અને કામ કરનારાઓ માટે ખરેખરો જરૂરિયાત પ્રમાણે મકાનો બંધાવ્યાં. મકાનોમાં દરેક જાતની સગવડો આપી; ઘરની અંદર મચ્છર ના આવી શકે એવાં જાળીવાળાં બારણાં મુકાવ્યાં. દરેક ચોકડા ઉપર બેવડાં બારણાં કરાવ્યાં. મચ્છર મારવાની દવાઓનો ઉપયોગ છૂટે હાથે કરવામાં આવ્યો. કામ કરનાર પ્રધો નાનો મોટો વર્ગ કુદુમ્મ સાથે રહી શકે તેવી વ્યવસ્થા કરી. પગારનું ધોરણ અને ઇલાજ પ્રમાણમાં વધાર્યું. પરિણામે લાયક માણસો કામ કરવાને મળી શક્યા અને પનામા નહેરનું કામ ફોલ્ડમંદીથી પાર ઉતર્યું. મોટી ચોજનાઓ ફોલ્ડમંદીથી પુરી કરવી હોય તો મોટું દીલ રાખવું પડે છે.

આજ કારણથી સક્કર જરાજમાં મકાનોના પ્રથમ સૌથી પ્રથમ હાથ પર લેવામાં આવ્યો હતો. નહેરો ખોદવા માટે નવાં યંત્રોથી કામ થતું હતું, અને યંત્રો ઉપર કામ કરનારા ઓપરેટરોને મશીન

એમ ખોદતું ખોદતું ચાલે એમ મશીન સાથે જ જવાતું હતું, તેમને માટે પણ છ છ માઈલે સારાં સગવડવાળાં મકાનો બાંધવામાં આવ્યાં હતાં, જેથી તેઓ-કંટુબ સાથે રહી શકે. એમની ફરજના હિસાબે દર વખતે એમના રહેવાના સ્થળેથી મશીન સુધી ટ્રાક્ટોમાં અને દીશામાં ત્રણ ત્રણ માઈલ સુધી જઈ આવી શકે એવી ગોઠવણ કરી હતી.

એક સ્થળે આ ઓપરેટરો દોઢથી બે વર્ષ રહી શકતા હતા, છતાં એટલા ટૂંકા વખત માટે તેમને માટે મકાન બાંધી આપવામાં આવ્યાં હતાં. આ મકાન કાચી ઈંટોનાં હતાં, છાણુમાટીનું પ્લાસ્ટર હતું, અને તેના ઉપર વ્હાઈટ વોશ થયેલો હતો. ખર્ચ ઘણું કમી હતું, પણ દેખાવમાં સુંદર હતાં. થોડા વખતને માટે પણ આવા મકાન મજબૂતી ઓપરેટરોને સંતોષ થયો હતો. અને તેઓ આનંદથી રહેતા હતા. એમને દિવસમાં ત્રણ ત્રણ કલાકની બે પાળીથી છ કલાક કામ કરવાતું હતું એટલે કે ત્રણ કલાક કામ, નવ કલાક આરામ. ફરી પાછું ત્રણ કલાક કામ અને નવ કલાક આરામ. આ કામ તેમણે ઘણી સારી રીતે કર્યું હતું. દરેક યંત્ર ઉપર ચાર ઓપરેટરો હતા. અને મશીન સતત ચોવીસ કલાક ચાલુ રહેતું હતું. અઠવાડિયામાં સાડાપાંચ દિવસ આ રીતે કામ ચાલતું. અને દોઢ દિવસ સુધી મશીનો બંધ રહેતા. આ વખતે મશીનો ઉપર જે કંઈ રીપેર કામ હોય તે થઈ જતું. બુગ્રોક્ટીંગ ઓઇલ વગેરે બદલાવું અને મશીનો ઉપર કામ ના હોય તોજ ઓપરેટરો ઉજળાં કપડાં પહેરી સફરની સહેલગાઢે જઈ આવતા.

એક બાજુ ન્યારે આ રીતે મકાનો બંધાતાં હતાં ત્યારે બીજી બાજુ કાર્મના ખરા અંદાજે કાઢવા માટે પદ્ધતિસર સર્વે લેવવાનાં કામ કરી નહેરોની છેવટની લાઇનો ગોઠવી તે હિસાબે ખરેખર કેટલો

૨૪ : સહકર જરૂરમાં મારાં આઠ વર્ષ

ખર્ચ આવશે તેના અંદાજો થઈ રહ્યા હતા. શરૂઆતમાં જો અંદાજો મંજૂર થયા હતા તેમાં અને ચાલુ કામમાં જો થોડું ફેરફારો કરી છેવટનો ખર્ચ આવે એ બંને વચ્ચે હંમેશાં થોડો ફરક રહેવાનો.

શરૂઆતના અંદાજો કરતી વખતે જો કોન્ટ્રા સર્વે થયા હતા તેમાં રોજના આઠ માઈલની ઝડપે સેવલ લેવાયાં હતાં. એમાં કોસ-એકની બંધી કાળજી રાખ્યા છતાં ય જૂલો રહી હતી. તેની અસર છેવટના પાકા અંદાજો ઉપર થવાની હતી. મુખ્ય બંધના એસ્ટી-મેટનું પણ વિગતે નવું એસ્ટીમેટ બનાવવામાં આવ્યું.

આ બંધાં કામ કરવામાં પ્રથમનાં એ વર્ષ ગયાં. ૧૯૨૫માં તે કામના પાકા અંદાજો થઈ ગયા. અસરના અંદાજમાં બંધનું ખર્ચ ત્રણ કરોડ રૂપિયા આવતું હતું તે વધીને છ કરોડ થયું. પણ નહે-રોના અંદાજ જો પંદર કરોડના હતા તે ઘટીને તેર કરોડના થયા. એટલે પાકા અંદાજ એકંદરે ઓગણીસ કરોડ રૂપિયાનો થયો. આ રીતે ફેર અંદાજમાં એક કરોડ રૂપિયાનો વધારો થયો. કામ ન્યારે પૂરું થયું ત્યારે રૂપિયા એક કરોડની બચત હતી. એટલે સરવાળે મૂળ અંદાજમાં બધું કામ પૂરું થયું.

આ અરસામાં યંત્રસામગ્રી આરતે આરતે આવી રહી હતી અને તે યંત્રો એકવારતાં જતાં હતાં.

પ્રથમનાં એ વર્ષ એન્જિનિયરો માટે વધારેમાં વધારે મુશ્કેલીનાં હતાં. ધણાખંદા એન્જિનિયરો કુટુંબને ઘેર મુકીને જ આવેલા હતા. મકાનોની કંઈક સગવડ થયા પછીથી પોતાના કુટુંબને ત્યાં જોવાની સકયા હતા. છોકરાં માટે બચવાની સગવડ નહોતી એટલે તેને માટે પણ ગોટ્ટો આર્થિક બોજો ઉપાડવાનો હતો. સિંધના હવામાનમાં આખો દિવસ કામ કરવાનું, અને જમતી વખતે ખાવાપીવાની બરા-બર સગવડ નહીં એ રીતે દિવસો કાઢવાના હતા. અખરરા અખરરા લોકોના હાથમાં ધરની અને રસોડાની વ્યવસ્થા સોંપવાની હતી. તેઓ જે અને જેનું આરે તે પાઈ લેવાનું હતું.

રેતીના પાયા ઉપર રાક્ષસી બાંધકામ ! : ૩૫

આની સાથે કામ દેખાય નહીં એટલે વર્તમાન પત્રોમાં ટીકાઓ ઉપર ટીકાઓ થતી હતી. ધારાસભામાં પ્રશ્નો પુછાતા હતા. છતાં પણ ઇજનેરો શાંતિથી પોતાનું કામ કર્યે જતા હતા.

આ અરસામાં સકકર આગળ બરાજ ટાઉન બંધાઈ ગયું હતું. પાણી અને વીજળી આવી ગયાં હતાં. ઘર આગળ બગીચાઓ થઈ રહ્યા હતા. ઓફિસો ગોઠવાઈ ગઈ હતી. નકશાઓની વીગતો દોરાઈ ગઈ હતી. અને કારકુનથી માંડીને સુપરિટેન્ડીંગ એન્જિનિયર સુધીના બધા માણસો નવાં બંધાએલાં ઘરોમાં યાજ્ઞે પડી ગયા હતા. વીજળીના પંખા આવી ગયા હતા. શિયાળામાં ફરેક ઘરની ચીમનીઓમાં ઇમ ગરમ રાખવા માટે લાકડાં બળતાં હતાં.

નદીની બંને બાજુઓએ પથ્થરની ખાલો શરૂ થઈ હતી. રેલ્વે લાઇનો નખાઈ ગઈ હતી. મોટર લૉન્ગો આવી ગઈ હતી. તરતાં પ્લેટફોર્મ બંધાઈ ગયાં હતાં, એના ઉપર ઊંટડા ગોઠવાઈ ગયા હતા, પાઇલો ઠોકી ઠોકીને નીચે ઉતારવા માટે વાંદરાઓ ગોઠવાઈ ગયા હતા. બરાજમાં વાપરવા માટેના રખલના (પથ્થરના મોટા ડુકડા) ઢગલા થઈ ગયા હતા.

સિંધુ નદીમાં તો બારેમાસ વહેતું પાણી હોય છે. જે સ્થળે બંધ બાંધવાનો તે સ્થળે નદીનો પટ એક માઇલ પહોળો હતો. એ એક માઇલના પટમાં વહેતા પાણીમાં બંધનાં બાંધકામ કરવાનાં હતાં. નદીના તળમાં રેતી હતી અને એ રેતી એંસી ફીટ સુધીની ઊંડાઈમાં હતી. તેથી રેતી ઉપર જ બંધના પાયા નાખવાનું નક્કી થયું હતું. વહેતા પાણીમાં રેતી ઉપર આવું કરોડો રૂપિયાનું બાંધકામ થાય એ સાંભળીને સામાન્ય માણસની તો અકકવ જ અહેર મારી જાય. બલોલાઓ પણ ભડકે. પણ આ નકશાઓ તો ઘણા મોટા ઇજનેરોએ પાસ કર્યા હતા. એમની ગણતરી પ્રમાણે પથ્થરના પાયા કરતાં આ રેતીના પાયા વધારે સહીસલામત હતા.

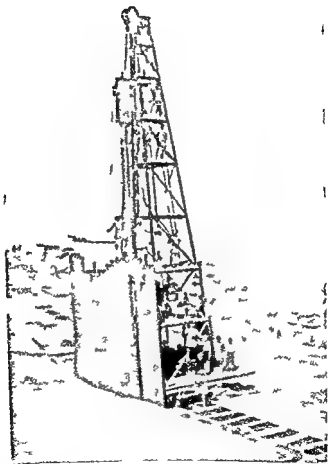
૪૬ : સહર ખરાબમાં મારાં આઠ વર્ષ

મારા નાખતા પહેલાં નદીની અંદર પોલાદના ગડરોનું એક લંબચોરસ ચોકડું બનાવી લેવામાં આવતું હતું. ગડરો ઠોકી ઠોકીને રેતીમાં ઉતારતા. એ ગડરને જોડનારો એક વચ્ચો ગડર રહેતો. અને નદીના તળમાં આ ગડરો લગભગ પંદરથી વીસ ફીટ સુધી ઠોકી ઠોકીને નીચે ઉતારતા. આ ગડરો પાઇલ્સ તરીકે ઓળખાય છે. અને આથી લોખંડી દીવાલ કરવા માટે વપરાતી પાઇલ્સને શીટ પાઇલ્સ કહે છે. આ પાઇલોને ઠાકવાને માટે પચીસથી ત્રીસ ફીટની ઉચાઇથી લગભગ પચાસ મણુ વજનનો એક લોખંડનો ટુકડો પડતો. આ ટુકડાને વાંદરો કહેતા. આ વાંદરો ધારેલે સ્થળે ધારેલી ઝડપથી પડતો. જેમ જેમ પાઇલો ઉતરતી જાય તેમ તેમ જે તરતા પ્લેટફોર્મ ઉપર આ વાંદરો ગોઠવેલો હોય તે પ્લેટફોર્મ આગળ ખસતું જતું હતું. નદીમાં લંગર નાખીને એને કામ વખતે સ્થિર રાખવામાં આવતું હતું. નદીમાં આવાં અનેક પ્લેટફોર્મ હતાં, અને રાત દિવસ ચોવીસે કલાક આ વાંદરાઓ પાઇલો સાથે અથડાતા. એના અવાજ ચારે દીશામાં ઉડતા હતા.

જે સ્થળે તે તે વર્ષના કાર્યક્રમ પ્રમાણે પાયાનું કામ કરવાનું હતું તે તે સ્થળે પાયાની ચારે બાજુ કામ કરવાની પૂરતી છૂટ સાથે જગા રાખીને લંબચોરસ આકારનું ચોકડું બંધુ કરવા માટે આ પાઇલોની લોખંડી દીવાલ નદીમાં ઉતારવામાં આવતી હતી.

એક એક ગડર સાથે બીજો ગડર જોડતાં જોડતાં આ દીવાલ લંબાની હતી અને આંકેલા લંબચોરસ ચોકડા પ્રમાણે જ્યારે બધા ગડરો એટલે બધી પાઇલો નદીમાં નીચે ઠોકી ઠોકીને ઉતારી દેવામાં આવતી હતી ત્યારે ચારે બાજુઓ પુરી થતાં આ ચોકડું પૂરું થયા પછી એ લોખંડી દીવાલોની અંદરની બાજુએ રેતીનો બંધ બંધવામાં આવતો હતો. આ રેતીના બંધનું દબાણ ઉપર બતાવેલી લોખંડી દીવાલો ઝીલતી હતી. રેતીનો બંધ બંધાઈ ગયા પછીથી અંદરની બાજુએથી મોટા મોટા પંપો વડે નદીનું પાણી લોખંડી

વાદર



વાદર
વાદર

કોઈ ઉમ જવા માટે સીટપાડવો (ગડરો) ઠોડાય છે તન્ત
ખટકોમ ઉપ વાદરો ગોલેવો દેખાય છે (પાન ૩૬)

દીવાલની બહાર કાઠી નાખવામાં આવતું હતું. અને આ લોખંડી ચોકડાનો અંદરનો ભાગ નદીના તળ સુધી કોરો કરવામાં આવતો હતો.

વાંચક આથી એક વાત બરાબર સમજી લે કે આ લોખંડી ચોકડાની બાજુએ નદીમાં વીસ કીટ સુધી બિંદુ પાણી રહેતું અને અંદરની બાજુએ બધું પાણી નદીના તળ સુધી ઉત્તેચી લીધું હતું. અને નદીનું તળિયું ચોખ્ખું દેખાતું ક્યું હતું. લોખંડી દીવાલના સાંધા ઓમાંથી પાણી અંદર ધુમી આવે તેને અટકાવવા માટે ચોકડાની અંદરની બાજુ રેતીનો પાળો કરી હતી. આ ચોકડું એટલે આપણે એક પેટ્રીનું તળિયું અને ઢાંકણ કાઠી લો અને એને રેતીમાં દબાવે તેનો જેવો ઘાટ થાય તેવો આ ચોકડાનો ઘાટ હતો. ફક્ત આ ચોકડાનું કદ રાક્ષસી હતું. એની લાંબી બાજુઓ લગભગ ૧૫૦૦ થી ૨૦૦૦ ફીટની થતી હતી, બ્યારે પહોળી બાજુઓ ૧૨૦૦ થી ૧૫૦૦ ફીટ કરતાં કંઈ વધારે હશે.

ચોકડાની અંદર જે રેતીનો બંધ હતો તેને માટે ઘણી રેતી જોઈએ તે લાવવા માટે નદીમાં દૂર ડૂંબરો રેતી ખોદીને મોટી મોટી પાઇપો મારફતે આ લોખંડી દીવાલની અંદરની બાજુ ધકેલતાં. ડૂંબરો આ રીતે પાણી સાથે રેતીને મોકલી આપતાં. પાણીનો લોખંડી દીવાલની અંદર જે ગડરોની વચ્ચેની તરાડો મારફત ચાલ્યું જતું. બ્યારે રેતી બંધી અંદર રહી જતી. આ પ્રમાણે ચોકડાની અંદરની ચારે દીવાલો ઉપર રેતીની પાળ બંધાઈ જતી અને ત્યારપછીથી જ અંદરનું પાણી પંપથી બહાર કાઠી નાખવામાં આવતું. આ પંપો તરતાં પ્લેટફોર્મો ઉપર ગોઠવેલા હતા.

દર વર્ષે આવાં ચોકડા કરવામાં આવતા. ચોકડાની અંદર નદીનું તળ કોરું કરીને તેમાં બરાબરના પાયા નાખાતા અને એ પાયા ઉપર નદીનું વધારેમાં વધારે પૂર આવતું હતું. તેના લેવલથી પણ બિંદુ બાંધકામ ચણી લાવવામાં આવતું અને પછીથી આ ગડરો ખેંચી લેવામાં

૩૮ : સહકર ધરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

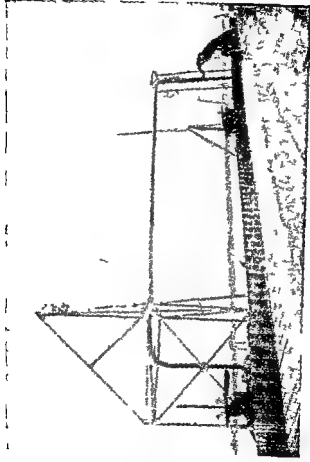
આવતાં કે જ્યેથી તે નદીના પૂરમાં જે આઠ જળ નદી. અને આ બધાં કામ નદીનાં પૂર ત્યારે ચોસર્થાં હોય ત્યારે વરસના છ માસની અંદર જ પૂરાં કરવામાં આવતાં. પૂરના છ મહિના વખતે જે બાંધ કામ પૂરના લેવણથી ઉપર લઈ લેવામાં આવ્યું હતું તે પૂર કરી એના ઉપર કમાનો વગેરે કરવામાં આવતી અને કમાનો ઉપરનો ભાગ કરવામાં આવતો.

ઉપર વર્ણવ્યું તે ચોકાસને અંગ્રેજીમાં કોંક્રેટમ કહે છે. આવા કોંક્રેટમ દર વર્ષે, તે વર્ષે કરવાના બાંધકામ માટે કરવામાં આવતો, અને પૂર આવતાં પહેલાં તેને તોડી નાખવામાં આવતો.

ધરાજનું કામ નદીના બન્ને છેડેથી એકીસાથે શરૂ કરવામાં આવ્યું હતું જ્યેથી દર સાથ આવા બે કોંક્રેટમ બંધાતા હતા. દરેક કોંક્રેટમ ઉપર દેખરેખ રાખનારા અમલદારો જુદા જુદા હતા. બન્ને બાજુએથી કામ આગળ વધતું વધતું ત્યારે નદીના મધ્યમાં આવ્યું ત્યારે એક જ કોંક્રેટમ કરવો પડ્યો હતો.

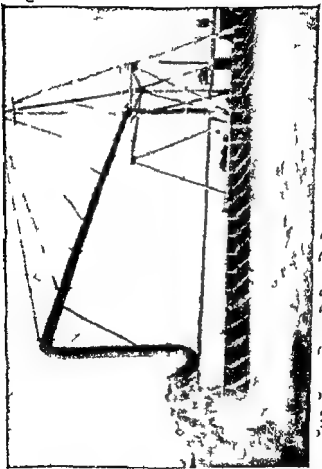
કોંક્રેટમની આ બધી પાછલો બીજા વર્ષના કામ માટે પાછી ખેંચી લેવાતી અને તે ખેંચી લેતાં પહેલાં અંદરનું બાંધકામ પૂરું કરી લેવાતું. એ માટે દરરોજ કેટલું કામ થવું જોઈએ તેનો કાર્પેટમ આગળથી ઘડાતો અને તે કાર્પેટમ પ્રમાણે કામને અમલમાં મુકવામાં આવતું હતું.

કામ ચલત ચોવીસ કલાક આવતું. 'કામના અમ પ્રમાણે જ કે આઠ કલાકની પાગીએ કરવામાં આવતી હતી. ઘડીયાગના કાંટા પ્રમાણે દરેક ટોળી પોતાના કામ માટે હાજર થઈ જતી હતી. કાર્પેટમ કરતાં કામ કંઈક વધારે આગળ રાખતું પડતું હતું. કારણ અનેક અડચણો આવતી હતી, અકસ્માતો થતા હતા, ચોટર લાગી જુગી જતી હતી, માણસો મરી જતા હતા અને છતાં એકે વર્ષ એવું મથ



डॉ. इ. उ. म. भा. २४० स्त्री नाथे ३.

(पान ३७)



રેતીના પાયા ઉપર રાક્ષસી બાંધકામ ! : ૩૯

નથી કે જેમાં કાર્યક્રમમાં જરાયે ફરક પડ્યો હોય. ૧૯૩૨ના માર્ચમાં કામ ધાર્યા પ્રમાણે પૂરું થયું હતું. ૧૯૩૨ની ખરીફ ઋતુમાં ખરાબની નહેરોમાંથી રીતસર પાણી આપીને આ ચોવના ઉત્પન્ન આપતી થઈ ગઈ હતી. અને લાખો એકર જમીનમાં નવું અનાજ પાકવા માંડ્યું હતું.

રેતીના પાયાનું વિશેષ સહસ્ય

જે નદીમાં સતત પાણી વહેતું રહેતું હતું, તે નદીમાં પામેા નાખવા માટે નદીનું તળ ખુલ્લું થી રીતે કરાતું હતું તે આપણે પાછલા પ્રકરણમાં જોયું. આ પ્રકરણમાં સહર બરાબના પાયા થી રીતે નાખાયા હતા અને સહર બરાબ જેવા બધાએ હતો તેનો આપણે વિચાર કરીશું.

પાછળ જણાવ્યું તે પ્રમાણે જે સ્થળે બરાબ બધ બધાએ તે સ્થળે સિંધુના તળથી નીચે એમી ક્રીટ કક્ષા રેતી જ હતી. આપણી સામાન્ય માન્યતા એવી હોય છે કે જે પથ્થર હિપર કોઈપણ મકાન કે પૂલ બાધવામાં આવે તો તે કાચબને માટે ટકે; પણ આ માન્યતા ક્રેટલી જૂથ બરેલી છે તેનો ખનાવ મહર બરાબના પાયાનો વિચાર કરવામાં આવ્યો તે વખતે આવ્યો.

જે સ્થળે સહર બરાબ બધાએ ત્યાંથી હિતરે ત્રણ માઇલ દૂર સુનાના પથ્થરની બનેની એક રાંગ સહર અને રોહરી વચ્ચે આવેલી છે. સિંધુ નદીએ આ પથ્થર કોરી કાઢીને તેમાંથી પોતાનો માર્ગ કરેલો છે. આ માર્ગ કરતી વખતે વચમાં પથ્થરનો અસલ ભાગ કોરાયા સિવાયનો રહી ગયો છે. જેથી તે બેટ બન્યો છે. આ બેટનું નામ બખ્ખર.

જુના વખતમાં બખ્ખર બેટને કિલ્લેબધી કરેલી હતી. અને આ બખ્ખરનો કિલ્લો ઘણું જ અગત્યનું સ્થાન ધરાવતો હતો. સિંધુ અને તેને મળનારી નદીઓમાં બારે માસ પૂરતું પાણી વહેતું હોવાથી ત્યાં હંમેશ વહાણોની અવરજવર રહેતી. કારભારથી માંડીને અરબી સમુદ્ર સુધી વહાણો જતાં આવતાં હતાં. જેથી આ બધા વેપાર પર બખ્ખર બેટમાંથી કાબુ રાખી શકાતો. બચાવની દૃષ્ટિએ પણ બખ્ખર બેટમાં કિલ્લાની ઘણી અગત્ય હતી. એકેકાન્ડરે પણ એનાં વહાણ આ સ્થળે નાંગ્યોં હતાં. હૈદરાબાદથી કવેટા જતી રેલ્વેલાઇન રોહરી આગળ જ્યાં સિંધુ નદી ઓળંગે છે ત્યાં તે આ બખ્ખર બેટ ઉપરથી પસાર થઇને સફર જાય છે. રોહરી અને બખ્ખર વચ્ચે સિંધુ નદીએ નેવું ફીટની ઊંડાઇ સુધી પથ્થરને કોરી કાઢ્યો છે. અને ત્યાં પાણીનું વહેણ ઘણું ભારે છે. જેથી આ સ્થળે નોર્થ વેસ્ટન રેલ્વેએ વગર થાંભલાનો પુલ બાંધેલો છે. એનું નામ લૅન્સડાઉન પુલ છે.

આવી જાતનો ડુનિયામાં મોટામાં મોટો પુલ ફર્થ એન્ડ ફોર્થ ઉપર સ્કોટલેન્ડમાં છે. અને ડુનિયામાં બીજા નંબરનો પુલ તે આ લૅન્સ ડાઉન પુલ છે. વાંચકને કદાચ એમ ખ્યાલ હશે કે નદીના બન્ને કાંઠા ઉપર ગડરનો એક એક છેડો આવી જાય એટલે વગર થાંભલાનો પુલ થઇ જાય. પણ વાત એવું નથી. બખ્ખર અને રોહરી તરફના કાંઠા વચ્ચે લગભગ બે હજાર ફીટનું અંતર છે અને આવડો મોટો ગડર થઇ શકે નહીં જેથી નીચે જણાવ્યા પ્રમાણે પુલનું બાંધકામ કરવામાં આવ્યું છે.

આપણે ગુજરાતમાં ઘણું સ્થળે જુના મકાનોમાં જળ, ઝરખા વગેરે જોઇએ છીએ તે દીવાલથી બહારની બાજુએ ત્રણ ચાર ફીટ કે કોઇ સ્થળે એથી પણ વધારે આગળ આવેલા હોય છે. આ ઝરખા મત કરવા માટે બીંતમાંથી આડાં લાકડાં મુકેલાં હોય છે અને તેની નીચે ત્રાંસા ટેકા મુકેલા હોય છે. આપણે એને ડાદા ગ્રીઝરા કહીએ

૪૨ : સકર પરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

છીએ. આ કરામતનો ઘણા મોટા પાયા ઉપર લેન્સ ડાઉન પુલ બાંધવામાં ઉપયોગ થયો છે. બખ્ખરને એક છેડેથી રોહરી તરફ અને રોહરીને છેડેથી બખ્ખર તરફ એમ બે ડાઘા ઝીઝરા ઊભા કરીને તે બન્ને ઉપર વચ્ચેમાં એક ગડ્ડર ગોઠવી દીધો છે. અંગ્રેજીમાં આ જાતના પુલને કેન્ડીલીવર પુલ કહે છે.

સકર અને રોહરી વચ્ચેના આ પુલથી સહેજ ઉતરે નદીનું તળ પથ્થરનું બનેલું હતું જેથી પ્રથમ એ સ્થળે પરાજ બાંધવાની યોજના થયેલી અને આ યોજના વિલાયત મોકલવામાં આવેલી. આ યોજનાની અકાસણી કરતી વખતે પરાજનું વજન આ પથ્થરનો પાથો ઝીલરી કે કેમ અથવા કોઈ સ્થળે તે બેસી જાય કે કેમ એની વિગતો નક્કી કરવા ભૂસ્તરશાસ્ત્રીઓની સલાહ મંગાવેલી. ભૂસ્તરશાસ્ત્રીઓએ એવો અભિપ્રાય આપેલો કે સકર આગળના આ ચુનાના પથ્થર ઉપર પૃથ્વીના પડે વળ બાધેલો છે. અતિશય ગરમી અને દબાણને લીધે જોકે પથ્થર સખત બનેલો છે પણ પથ્થરના પડમાં તે સ્થળે ઓકળાઓ બનનાં સેકડા ચીરા પડી ગયેલા છે, જેથી આ પાથો એકસરખું વજન ઝીલી શકે તેમ નથી. કોઈ કોઈ સ્થળે એ બેસી જવાનો મંત્રવ છે અને તેથી તેના ઉપર બાધેલો બંધ સલામત નહીં રહે. આ કારણથી જ તેની ઉપર પરાજ બાંધવાનું તે વખતે નક્કી થયેલું.

ઉપર જણાવ્યું તેમ બખ્ખર બેટ આગળ નદીની પહોળાઈ ઘણી કમી હોવાથી ત્યાં પાણીનું વહેણ બહુ બારે છે જેથી પાણી પથ્થરને પણ ઠારી શકે છે. નીચે આવતાં નદીની પહોળાઈ વધતી જાય છે. અને પાણીની ગતિ કમી થતી જાય છે. પાણીની ગતિ જ્યારે વધારે હોય ત્યારે તે પોતાના વહેણ સાથે બારે કાંપ બેસતી જાય છે. અને જ્યારે ગતિ કમી થાય, ત્યારે પાણી સાથે બેસતો કાંપ નીચે બેસી જાય છે. બખ્ખર બેટથી દક્ષિણ તરફ વહેતાં સિંધુ નદીની પહોળાઈ વધતી જ જાય છે. એટલે નદી જેમ જેમ નીચે જતી જાય છે તેમ

તેમ પાણીની ગતિ કમી થાય છે અને ત્યાં બખ્ખર તરફથી આણેલો કાંપ નદીને તળાએ જોસે છે. એટલે નદી બખ્ખર આગળથી પાણીના જોરથી કિનારા અને તળ ખોદતી નીચે જાય છે. ગતિ કમી થતાં એક સ્થળ એવું આવે છે જ્યાં તે ખોદતી નથી તેમ કાંપ પણ મુકતી નથી. જ્યારે તેથી નીચે નદી કાંપ મુકતી જાય છે અને પહોળી થતી જાય છે.

જે સ્થળે નદી ખોદતી નથી કે કાંપ નાખતી નથી તેજ સ્થળ બરાજ બાંધવા માટે પસંદ કરાયું હતું. અને આ સ્થળ બખ્ખર ખેટથી ત્રણ માઈલ નીચે હતું. અને સકકર શહેરથી થોડુંક જ દૂર દક્ષિણ બાજુ હતું. બરાજ અને સકકર શહેર વચ્ચેની જમીનનો ઉપયોગ બરાજ ટાઉન બાંધવામાં થયો હતો.

હવે આપણે રેતી ઉપર પાયા શી રીતે બંધાયો તેનો વિચાર કરીએ. રેતીને જે એક મજબૂત પેટીમાં ભરો તો પાયા માટે એ રેતી ઉત્તમમાં ઉત્તમ ચીજ છે. રેતીને ફક્ત બહાર નીકળવા માટે કોઈપણ જાતનો રસ્તો ના હોવો જોઈએ. રેતીને લીધે ઉપરનું વજન એક સરખી રીતે આખા પાયા ઉપર પથરાઈ જાય છે, જેથી બાંધકામમાં કોઈ વખત ચીરા પડતા નથી. પણ જે આ રેતીને નીચેથી ખસવા માટે માર્ગ મળે તો તો ગમે તેવા મજબૂત બાંધકામનો નાશ થાય છે.

સકકર બરાજમાં પાયાની રેતી નીચેથી ખસી ના જાય એ માટે નીચે પ્રમાણે યોજના થઈ હતી.

બરાજની ઉપરની બાજુ હમેશને માટે પાણી રહેવાનું હતું જ્યારે નીચેની બાજુ થઈને તો નહેરોમાં પાણી લેતાં જોટલું વધે તેટલું જ જવાનું હતું. ઉપર અને નીચેની બાજુ વચ્ચે, ઉપરની બાજુના પાણીની અને નીચેની બાજુના પાણીની સપાટી વચ્ચે વધારેમાં વધારે પચીસ ફીટનો તફાવત રહેવાનો હતો. ઉપરની બાજુના આ પચીસ ફીટ પાણીના દબાવણે લીધે પાણી જે પાયા નીચેની

રેતીમાં થઈને નીચેની બાજુ નીકળી જાય તો એના વહેણ સાથે પાયા નીચેની રેતીને પણ ધસડી જાય અને પાયા નીચે પોલાણ બને. આ ગિયતિ અટકાવવા માટે પાયા નીચે એટલી જ ડાઘ સલામત બનાવવી જોઈએ કે ત્યાં સુધી પાણીનું વહેણ ખીલકુલ આવે નહિ. રેતીના પડમાંથી પાણીને પસાર થતાં જે ઘર્ષણ નડે તે ઘર્ષણ ઉપરની બાજુ ભરી રાખેલા પાણીના વજન કરતાં વધારે હોય તો ઉપર ભરી રાખેલું પાણી પાયા નીચે થઈને પસાર થઈ શકે નહિ.

આ ગિયતિ જોખી કરવા માટે સક્કર બરાજની કમાનો નીચે, ઉપર અને નીચેની બાજુએ એમ બે વીસ ફીટ જાડી ફીટ પાછલોની દીવાલો નાખવામાં આવી હતી. આ દીવાલો નદીના એક કાંઠાથી બીજા કાંઠા સુધી દેવામાં આવી હતી. જે દીવાલો વચ્ચે લગભગ પચાસ ફીટનું અંતર હતું એટલે એક માર્શિલ લાંબી ને પચાસ ફીટ પહોળી એક પેટી બની ગઈ એમ સમજી લે. પેટીની એક માર્શિલ લાંબી બાજુઓ લોડાની પાછલોથી બનેલી હતી જ્યારે પચાસ ફીટ પહોળાં છત્રી બાજુઓ નદીના કિનારાની માદીની બનેલી હતી; આ પેટીની અંદર જે રેતી ભરાયેલી હતી તેના ઉપર પ્રાંચ ફીટ જાડાઈના સુનાના કોન્ક્રીટના ઘર નાખવામાં આયા હતા. એટલે કે પેટીની ઉપરનું ઢાંકણ પ્રાંચ ફીટ જાડાઈની કોન્ક્રીટનું બનાવ્યું હતું. એના ઉપર સક્કર બરાજના ચણતરની શરૂઆત થઈ હતી. કોન્ક્રીટ નીચેની રેતીને ખમવાની જગ્યા નહોતી.

વાચકે જોઈ લીધું હશે કે પેટી નીચે તળિયું નથી. તળિયે તો ખણે રેતી જ છે. જેથી પાણીના દબાણના હિસાબે નીચેની રેતીને પકડી રાખવા માટે એક લોખંડી દીવાલ નદીની ઉપરની બાજુ અને બીજી લોખંડી દીવાલ નદીની નીચેની બાજુ નાખવામાં આવી હતી. આ બંને દીવાલો બરાજની કમાનોથી લગભગ ત્રણસો ફીટ દૂર હતી. આ બંને દીવાલો સાઠીસ ફીટ જાડી દેવામાં આવી હતી એટલે આના પરિણામે એક સાઠીસ ફીટ જાડી પેટી તૈયાર થઈ. બરાજની ઉપરની

બાજુ એક કિનારાથી બીજા કિનારા સુધીની એક માઇન લાખી અને ચારીસ ફીટ જાડી લોખડી દીવાન થઈ તેવી જ લોખડી દીવાન બરાબરની નીચેની બાજુ એક માઇન લાખી અને ચારીસ ફીટ જાડી થઈ આ બંને દીવાનો વચ્ચે લગભગ માડા હસો ફીટનું અંતર હતું લોખડી દીવાનના બંને છેડે નીચા કાઠાઓ હતા એટલે જો પેગી ઉપર બરાબર બાધવાનો હતો તે પેગી આ મોગી પેગીની વચ્ચે આ ચારીસ ગાંધ આ લોખડી દીવાનો વચ્ચે આરેલી રેતી ઉપરથી નીચળી ના જાય તે માટે તેના ઉપર ચુનાનો કોન્ક્રીટ કરીને તે ઉપર પાચફીટ ચોરસ અને એક ફીટ જાડા એના સીમેન્ટ કોન્ક્રીટના પથ્થર બનાવીને ગોઠવનામા આન્યા હતા ગણતરી પ્રમાણે આ ગીતે કામ લેનાથી સફર બરાબરનો પાથો સહીસનામત હતો દર વરો ન્યારે કોક્કરડેમ બંધાતા ત્યારે નદીનું તળ લેવન કરીને પાઇનની આ ચાર દીવાનો ઠોકાઈ જતી અને એના ઉપર ડ્રેન્કાટ વગેરે નખાઇને તે ઉપર બરાબરના પીઅર (ફીનાન)નું કામ શરૂ થતું આ પીઅરનું અંતર ન્યારે પુરની સપાળી ઉપર આવી જતું ત્યારપછીથી કોક્કર ડેમને ઉઠાવી લેનામા આવતો.

સામાન્ય વાચક માટે બરાબરના બાધજામની આથી વિગેર ઝીણી વિગતો સમજવાની જરૂર ના હોવાથી આ પ્રકરણ અહીં જ સમાપ્ત લેનામા આવે છે.

સિંધની નોકરીના નવા અનુભવો

૨૧ સરખાજીના શરૂઆત કરવા વખતે, ગુજરાત, મહારાષ્ટ્રના જે અમલદારોની સિંધમાં બહુ થઈ હતી તેમને કેવા મંજુરગોમાં કામ કરવું પડ્યું હતું તે પરિસ્થિતિનો આપણે વિચાર કરીએ.

૧૯૨૩નો ડીસેમ્બર બેસતાં જ લેખકને હુકમ મળ્યો કે તેમની બહુ સરખાજી થઈ છે અને તેમણે પુનાનો આજ્ઞા છોડી તામડ-તોળ સરખાજીના ચીર એન્જિનિયરને રિપોર્ટ કરવો. મેં ડીસેમ્બરની ૪થી તારીખે પુનાનો આજ્ઞા સોંપી દીધો. સરસામાન ઉતાવળમાં પેક કરાવી તે ત્યાંના ઓવરસિયરને સોંપ્યો. અને સિંધમાં પહોંચ્યા પછી હું લખું તે પ્રમાણે તે ઝેશને મોકલવા મૂચના આપી હતી. મોટર સાયકલ અને સાઈકલોનું જુદું પેકીંગ થયું અને તે ફક્ત ઓવરસિયરને મોંઘું. બધું ફરનોચર વેચી નાખવા મોકલી આપ્યું, ખની અને છોકરાંઓને દેશમાં મોકલ્યાં અને તા. ૧૧મી ડીસેમ્બરે જ્યારે મેં પુના છોડ્યું. જુનો રસોખયો સિંધમાં આવવા તૈયાર નહોતો પણ તે જ વખતે એક અખવયો પાટીદારનો છોકરો નોકરીની શોધમાં આવી મળ્યો, તેને સાથે લઈ લીધો. તા. ૧૩ મીએ રાત્રે આઠ વાગે કરાંચી પહોંચ્યા. સિંધની આ પહેલી જ મુસાફરી. કરાંચીમાં ક્યાં જવું અને ઉતરવું તે નક્કી કરેલું નહીં. કારણ કામ કરાંચીમાં કરવાનું નહોતું.

પુનામાં જે દીવસે બહુલિનો હુકમ મળ્યો તે જ દીવસે સરખા

પરાજના સીક એન્જિનિયરને કરાંચીમાં પૂછવું હતું કે સિંધમાં મારે કયે સ્થળે જવાનું છે તેની મને પુનાથી નીકળતા પહેલાં ખબર આપો. વેળાસર ખબર ન મળવાથી એ એક તાર પણ કરેલા છતાં નીકળવાના વખત સુધી જવાખ આવેલો નહીં હોવાથી છેવટે કરાંચીની ટિકિટ લીધેલી.

કરાંચીમાં સ્વામીનારાયણનું મંદિર છે અને ત્યાં શુજરાતીઓ રહે છે એટલી ખબર તો હતી જ, જેથી સ્ટેશન બહાર નીકળી ભાડાની વીકટોરીઆમાં સામાન મુકાવી સ્વામીનારાયણના મંદિરે લઇ જવા સૂચના આપી. મંદિરે પહોંચતાં નીચે ઉતરી એક દુકાનદારને આટલામાં કોઇ શુજરાતી રહે છે કે કેમ એમ પૂછતાં તેણે ઉપરને માળે પ્રો. ત્રિવેદી રહે છે એમ ખબર આપી.

પ્રો. ત્રિવેદી કરાંચીમાં ડી. જી. સિંધ કોલેજમાં ગણિતના પ્રોફેસર હતા. અને સ્વામીનારાયણની ચાલમાં રહેતા હતા. પણ મારે અને એમને બિલકુલ પરિચય નહોતો. સોશ્વનાના મારા એક બાળ-લગ્નાટિયા મિત્ર શ્રી. રામભાઇ હરીભાઇ તે વખતે ત્યાં સ્વામીનારાયણની ચાલમાં રહેતા હતા અને એમના મકાન આગળ જ મારી ગાડી ઉભી હતી પણ એની મને ખબર નહોતી. શ્રી. રામભાઇ કરાંચીમાં રહે છે એ પણ હું જાણતો નહોતો. જેથી દુકાનદારે પ્રો. ત્રિવેદીનું નામ આપી ઠામ ખતાવ્યું ત્યારે મજુર પાસે સામાન ઉચકાવીને મેડે ચઢ્યો અને પ્રો. ત્રિવેદીનું બારણું ખખડાવ્યું. પ્રો. ત્રિવેદી ઘરમાં જ હતા, બારણું ઉપડતાં જ ઘરમાં સામાન મુકાવ્યો અને મેં મારું ઓળખાણ આપ્યું. પ્રો. ત્રિવેદીએ ઘણા જ આનંદથી મારું સ્વાગત કર્યું અને જમવાની વ્યવસ્થા કરાવી.

હું અને નોકર જમ્યા અને નીરાંતે બિંબીને મુસાફરીનો થાક ઉતાર્યો. બીજા દિવસે જમીને અગિયાર વાગે સીક એન્જિનિયરની ઓફિસમાં ગયો અને સીક એન્જિનિયરના પર્સનલ એસિસ્ટન્ટ શ્રી કક્ષેટ્ટીકને મળ્યો. મારું ઓળખાણ આપ્યું અને હાજર થવાનો રિપોર્ટ

આપ્યો. શ્રી. કકપેટ્ટીકે મને કહ્યું કે તમારી નિમણૂક વેસ્ટન હેડ ડીવીઝનમાં કરેલી છે અને તેના એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયર હાલમાં શીકારપુર રહે છે તેથી તમે શીકારપુર જઈને એમને મળો.

આ મમાચાર સાંભળતાં મારો મિત્રજ ગયો અને હું મારો શુભ્રો કાણુમાં ના રાખી શક્યો. વખતમર આ ખમર મને આપવામાં આવી હોત તો મારે આ કરાંચીની રખડપટ્ટી નકામી ના કરવી પડત અને તે વખતે તો મને ખમર નહોની પણ પછીથી ત્યારે મિધની બદલીનું બથા બીય મોકલાવ્યું ત્યારે આ કરાંચીની રખડપાટથી મને રૂપિયા પાંચમે ઉપરાંતનું સરકારી ઓડીટ ખાતાના નિયમ પ્રમાણે નુકશાન થયેલું તેમાંથી બચી જાત.

શ્રી. કકપેટ્ટીકે મીનિયર એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયર હતા. થોડા વખતમાં સુપરીટેન્ડીંગ એન્જિનિયર યાના હતા અને હું તો ફક્ત એસીસ્ટન્ટ એન્જિનિયર જ હતો. મારે વિનય રાખવો જોઈતો હતો, છતાં ના રાખી શક્યો અને શ્રી. કકપેટ્ટીકેને થોડાંક સ્વસ્તિ વચન મંબળાવ્યાં. પુના જેવા દૂરના સ્થળેથી સામાન સાથે લઈને સિધમાં આવતા માણુમેને તમે લોકો આમ ટ્યમે ચડાવો એમાં એને કેટલી તકલીફ પડે એનો કષ્ટક ખ્યાલ તો રાખો. તમને ખત લખ્યો હતો, બે તાર ક્યાં હતા, છતાં તમને જવાબ આપવાની કુરસદ ના મળી અને આજે કરાંચી ઉતરતાંજ તમે મને શીકારપુર મોકલવાની વાત કરી છો વગેરે, વગેરે.

શ્રી. કકપેટ્ટીકે બહુ જ શાંત પ્રકૃતિના માણુમ હતા. તેમણે કહ્યું, “ખોલ, હું દિલગીર છું, ઓફિસની કંઈ બૂધ ચઈ લાગે છે.” વાત પતી અને એમની રજા લઈને હું ત્યાંથી ડિક્કો. શીકારપુરની ટ્રિકિટ લીધી અને તેજ રાતની ગાડીએ કરાંચી છોડ્યું. બીજે દિવસે સવારના બગમાંખામાં મિધુ નદીનો કેન્ડીથીવર પુલ જોયો. બખખરના બેટ ઉપરથી ગાડી પસાર થઈ અને બખખર અને સકકર વચ્ચેના પુલ ઓળંગી સવાર થતાં જ સકકરના સ્ટેશને ગાડી ઊભી રહી. ત્યાં

આ પાણી વગેરે પરવારી લીધું. ત્યાંથી ગાડી ઉપડી, આડેક વાગ્યાના સુમારમાં ૩૬ જ'કશન ઉપર આવી. આ ગાડી લારખાના તરફ જવાની હતી, જેથી ગાડીમાંથી સામાન ઉતરાવી શીકારપુર જતી ગાડીમાં મૂકાવ્યો. શીકારપુરની ગાડી ઉપડવાની તૈયારી હતી એટલામાં ત્યાં શ્રીનીવાસ દીવેટિયાનો ભેટો થયો, અને જ્યારે એમણે જાણ્યું કે હું શીકારપુર એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયર પાસે જઈ છું, ત્યારે એમણે ખબર આપી કે એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયર તો સહર તરફ જતી ગાડીમાં બેઠેલા છે. જેથી સામાન ઉતરાવી તમે ત્યાં લેવરાવો. નોકરને સામાન ઉતરાવવાનું કહીને હું શ્રી. દીવેટિયા સાથે એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયર પાસે ગયો. ઓળખાણ થઈ અને ત્યાં એમની સાથે બેઠો. નોકર સામાન લાવી રહ્યો હતો. બધો સામાન ગોડવાઈ ગયા પછીથી જ્યેં તો રસોઈ કરવાનાં વાસણની જ પેટી ના મળે. તે શીકારપુર વાળી ગાડીમાં રહી ગઈ હતી અને ગાડી ઉપડી ગઈ હતી. શીકારપુરના સ્ટેશન ખાસ્તરને તાર કંપી અને પેટી ઉતારી લેવા અને તે બાગરજી સ્ટેશને પાછી મોકલવા વિનતિ કરી.

શ્રીયુત દીવેટિયા અમદાવાદના વતની હતા, અને સને ૧૯૨૨માં પુના એન્જિનિયરીંગ કોલેજમાં પહેલે નબરે પાસ થયા હતા, અને એસિસ્ટન્ટ એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયર તરીકે ખાતામાં નિમાયા હતા. શરૂઆતની તાલીમ માટે બે-એક મહિના એમને પુનામાં મારા સબ ડીવીઝનમાં મૂકેલા હતા તેથી અમારે ઘાડો સંબંધ હતો. પછીથી એમની બફલી ૧૯૨૩ના જુલાઈમાં સિંધમાં મહર બરાજ ઉપર થયેલી, અને એમની નિમણૂંક લારખાના ડીવીઝનમાં થયેલી હતી. ૩૬ જ'કશન ઉપર એમનો ગામ અચાનક ભેટો થઈ ગયો અને હું શીકારપુરના રખડપાટમાંથી બચી ગયો. શ્રી. દીવેટિયા લારખાના જતી ગાડીમાં બેસી ગયા જ્યારે હું મારા એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયર સાથે વાતોએ વળગ્યો. એ પોતે સિંધી હતા. એમનું નામ રાવ બહાદર ચાંદુમલ હતું. કરાંચીના

સમ ઓરરમિયર કયાસમા એ પામ થઈને ધાનામા મમ ઓરરમિયર તરીકે નોખીની શક્યાત ફી હતી મહેનતુ માણુમ કેરાથી આગળ વધના દતા ઓરરમિયર, મુખવાદજર, સખએનિનિયર અને છેવટે એમિગન્ટ એનિનિયર થયા હતા સકરે બરા / સૃ૩ થના તેમને ઓરિરીએટીંગ એકઝીક્યુટીવ એનિનિયર બનાવનામા આવ્યા હતા ઉમર થના આવી હતી, અને એકા વર્ષમા નિગત થવાના હતા

૩૪થી સકરે તરફ જતા પહેલું જ સ્ટેશન બાગરથ આવે છે તે સ્ટેશને એ પોતે જિતરવાના હતા અને મારે પણ ત્યાં જ જિતરવાનું હતું બાગરથ સ્ટેશન આવ્યું, અમે ઉતર્યાં, મામાન ઉતારી વીલો અને એશન સામે જ નહેરુખાતાનો બગચો હતો ત્યાં ગયા એકઝીક્યુટીવ એનિનિયરે બગચામા પેસના જ ક્યું કે, “આનો આપણે કામ ઉપર જઈ આવીએ” તે વખતે જમીન ઉપર નહેરુને લાર્નિ આહિટ કરનાનું કામ ચાલતું હતું અને તે બગચાથી અરના માર્ચની અદર હતું

કામ કયા અને છે, શુ કામ ચાને છે એ બામતોની મને કંઈ ખમર નહોતી પણ લાખી મુસાફરીથી આવીને સ્ટેશને જિતરતા બરો ગર જ કામ ઉપર જવાની વાત કગનાર ઉપરી અમનદારની વતી છૂક સામે તરત જ મિગનજ તો ગયો અને એમને ક્યું કે, “તમે લોકો કંઈ જાતના માણુસો છો મારા રહેવા મરનાની ખાવા પીવાની વ્યવસ્થાની કંઈ વાત કરતા નથી અને એશને જિતરતા જ કામપર જવાની વાત કરી રહ્યા છો” એકઝીક્યુટીવ એનિનિયર તરત જ સમથ ગયા મને મૂકીને કામ પર જઈ આવ્યા ત્યાં મુધીમા મે એક એર ડામા સરસામાન ગો ચાવી નાનાધોનાનું પરનારી લીડુ

વેસ્ટર્ન હેડ ડીવીઝનમા જમણા હાથ તરફ નીકળતી નવો નહેરુનો સકરથી ૩૩ સુધીના ૨૬ માર્ચમા સમાવેશ થયો હતો અને આ પણ પેટ્રીની એક નહેરુ નોર્થ વેસ્ટર્ન પેરીનીયન કેનારનો ૩૪થી ગળી વાસીન સુધે ના જીગ નાર માર્ચનો સમાવેશ પણ આ ડીવીઝનમા

કરવામાં આવેલો હતો. આ ત્રણ મુખ્ય નહેરો ઉપરાંત આ પ્રદેશમાં આવતી ખીજ નાની ઉપશાખાઓનો પણ એમાં સમાવેશ થયેલો હતો.

આ ડીવીઝનમાં બે સબ-ડીવીઝન હતાં. એમાંનું પહેલું સબ-ડીવીઝન જેનું કામ સકકરથી બાગરજી મુઘીનું—એટલે કે પહેલા દશ માઈલનું—મારે કરવાનું હતું. ખીજ સબ ડીવીઝનમાં મી. સોન્ધી નામના એક પંબાખી ગૃહસ્થને એસિસ્ટન્ટ એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયર તરીકે નિમેલા હતા. આ ભાઈ વિલાયતથી તરતના પાસ થઈને આવેલા હતા અને કામની ઉપયોગિતાની દષ્ટિએ એમનું જ્ઞાન અન્યવત્ હતું.

સકકર બરાજની આવડી મોટી વિશાળ યોજના માટે માણસોની ભારે ભરતી કરવાની હતી અને આ ભરતીમાં વિલાયતથી પાસ થઈ આવેલા માણસોને હંગામી નોકરીમાં રૂપિયા સાડીચારસોનો શરૂઆતમાં પગાર અપાતો હતો. દર વર્ષે એમને માસિક રૂપિયા ૫૦ની બઢતી મળતી હતી અને એમની ગ્રેડ રૂ. ૭૫૦ સુધીની હતી. શ્રી. સોન્ધીને આ ગ્રેડમાં લેવામાં આવ્યા હતા અને કામની શરૂઆત કરવાનો એ બે ત્રણ મહિનાથી પ્રયત્ન કરી રહ્યા હતા. એમનો મુકામ બાગરજીમાં હતો અને એમનું રસોડું ચાલતું હતું. એક વાગ્યાના મુમારે એ ભાઈ એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયર સાથે કામ ઉપરથી આવ્યા અને અમે ત્રણેય જ્યાં જ્યાં હું શ્રી સોન્ધીનો મહેમાન બન્યો, કારણ રસોઈના વાસણની પેટી તો ખીજે ચાલી ગઈ હતી.

જ્યાં પછી બપોરના એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયર સાથે કામ પર જઈ આવ્યો. પરિસ્થિતિ બેઈ લીધી. મારે બધું કામ એકડે એકથી શરૂ કરવાનું હતું. જે કે શ્રી સોન્ધી ખીજ સબ ડીવીઝનના ચાગ્રમાં હતા છતાં પણ બન્ને સબ-ડીવીઝનનું કામ સંભાળી લેવાની એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયરે મને વિનતી કરી, અને શ્રી સોન્ધીને મારી સૂચના પ્રમાણે કામ કરવાના ફકમે! આપી દીધા. સાંજે પાંચ

પર : સિક્કર ધરાજમાં મારાં આંક વધ્યાં

વાગતામાં તે અમે પાછા ફરી ગયા. હંડી પડવા લાગી હતી. સાડા-પાંચ વાગતામાં તે ચીમનીનાં લાકડાં સળગ્યાં અને અમે ત્રણે જણુ વાતો કરતાં એકા. જમીને સૂતા સુધીમાં તે ડીવીઝનમાં શું શું કામ કરવાનાં હતાં તે સંબંધે જોષ્ટ્રી માહિતી મેળવી : લીધી. બહારનું કામ કરવા માટે, જોષ્ટ્રી સ્ટાફ નિમી લેવા માટે તથા. ઓફિસને સ્ટાફ નીમવા માટે એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયરને વાત કરી અને તે જેમ અને તેમ જલ્દી નિમવાને માટે એમણે ખાતરી આપી.

પાણીનો અરેક ઘડી જલ એટલી હંડી રાત્રે પડતી હતી. સિન્ધનાં હવામાનની પુનામાં અરાબર ખબર મળેલી હોવાથી જોષ્ટ્રી ગરમ કપડાં તથા રાત્રે ઓઢવાનું બધું સાધન આણેલું જ હતું. એટલે રાત્રે જિંધ તે સરસ આવી પણ સવારે પથારીમાંથી નીકળવાની હિંમત થાકે નહિ. એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયર તે સવારનાં ૭ વાગે નાહી-મેાઈને તૈયાર થયા હતા. અને આ માટે મારી રૂમનું બારણું ખખડાવ્યું. મારે કહેલું પડ્યું કે આ હંડીમાં પથારીમાંથી બહાર નીકળવું અશક્ય છે. તમે આ વગેરે પી કામ ઉપર જાવ, હું તમને પાછળથી મળીશ. તે દિવસે તે આઠ વાગે પથારી છોડી. પરવારીને કામ પર ગયો ત્યારે નવ વાગ્યા હતા. થોડા દિવસ આ પ્રમાણે આશુ પછીથી તે સિન્ધની હંડીથી હું પણ ટેવાઈ ગયો હતો અને સવારમાં ૭ વાગે પરવારી જતો હતો.

પહેલા વર્ષના શિયાળામાં તે સરેવું કામ નવથી પાંચ વાગતા સુધી કરતો. બપોરે જમવાનું પણ કામ ઉપર જ મંગાવી લેતો.

વાસણની પેટી બીજા દિવસે આવી અને પછીથી મારું રસોડું શરૂ કરાવ્યું. 'બુકું રસોડું થયું' ત્યારે ખબર પડી કે સાથે આવેલા રસોઈવા તરીકે પોતાને ઓળખાવતા નોકરને પીચડી સિવાય બીજા કોઈપણ ચીજ સંધનાં આવડતી નહોતી. સીધું સામાન લેવાને બજારમાં ગયો. તૈયાર દોઢો ઘઉંનો આટો લાગેલો અને ચોખા અને મગ લેતો આવેલો. પહેલે દિવસે ઘઉંના લોટની પુરી બનાવી અને મગ-

ચોખાની ખીચડી બનાવી. પુરીમાં ભૂમિતિની બધી આકૃતિઓ એ કરી શકતો. લોટ બરોબર બાંધતા આવડતો નહિ. પણ ધીમાં તળી નાંખી કડક બનાવતો એટલે ખાવામાં વાંધો નહોતો. ખીચડી બેતાં પૂછ્યું કે આખા મગની કેમ છે. દાળ કેમ નથી? તો જવાબ મળ્યો કે અહીં દાળ મળતી જ નથી. સાંજે દૂધ આપરવાની સૂચના આપી દીધી કે જેથી ખીજે દિવસે હાથ બનાવી તેની કઠી કરે. ખીજે દિવસ કઠી તો થઈ, પણ એકદમ પાતળી એટલે એને જાડી કરવા સૂચના આપી. ત્રીજે દિવસે પણ કઠી પાતળી જ આવી; એને પૂછ્યું તે જાડી કેમ ના કરી? તો જવાબ મળ્યો કે આજે તો ખૂબ હળદર નાંખી છે, છતાં પણ જાડી ના થઈ. કઠી શી રીતે બનાવે છે એમ પૂછતાં તેણે કહ્યું કે મીઠું, મરચું અને હળદર નાંખી હાથ ગરમ કરી છે; તે દિવસે કઠીમાં ચણાનો લોટ નાંખવાની એને સમજ પાડી. ખીજે દિવસે ખર મળી કે ચણાનો લોટ ગામમાં મળતો નથી. ખરી વાત તો એ હતી કે ગામમાં બધું મળતું હતું પણ નોકર છુડાયેલ હતો. ભાષા જાણતો નહોતો અને મને ગામમાં જવાની ફરસદ નહોતી. એટલે મહિના સવા મહિના સુધી સવાર સાંજ પુરી અને મગચોખાની ખીચડીનો પ્રયોગ ચાલુ રહ્યો. કઠીને બદલે ખીચડી સાથે હાથ ખાવાનું શરૂ કરી દીધું. એ અરસામાં સકકરમાં બાડાનું ઘર મળી ગયું. ઓફિસ ખોલી દીધી અને ફેડ, ક્વાર્ટર્સ સકકરમાં રાખ્યું.

દેશમાં માર્ચ માસમાં છોકરાંઓની પરીક્ષા થવાની હતી, તે પરીક્ષાઓ થઈ ગયા પછીથી છોકરાંઓને લઈને પત્નીએ સિંધમાં આવવું એમ ગોઠવણુ થઈ હતી. પણ ખાવાપીવાની ઉપર જણાવેલી સ્થિતિ હોવાથી અને સકકરમાં ઘર મળી ગયેલું હોવાથી જાન્યુઆરીની ૧૮મી તારીખે છોકરાંઓને દેશમાં મૂકીને મારી પત્ની સકકર આવી, અને અમારો પુરી અને ખીચડીનો પ્રયોગ પૂરો થયો.

૫૪ : સહકર ખરાબમાં મારાં આઠ વર્ષ

ત્યાર પછીથી એકાદ અઠવાડિયામાં એ નોકર માંદો થએલો
હોવાથી તેને દવાખાનામાં મોકલી આપ્યો ત્યાંથી ડોક્ટરની સિદ્ધી
આવી કે આ માણસ ઘરમાં રાખવા જેવો નથી. દવાખાનામાંથી
છૂટો થતાં એને પૈસા આપી બારોબાર રોશન ઉપર મોકલ્યો, અને
એને દેશ તરફ વિદાય કરી દીધો.

નહેરોની લાઈનદોરી નંખાઈ ગઈ

પાછના પ્રકરણમાં જણાવ્યું તેમ બાગરજી આગળ લાઈન આહિટનું કામ શરૂ કરેલું હતું આ કામ નહેરો પોતાના માટે નહોતું પણ નહેરોની મૂકના રેના ક્યે થયે લેનાથી ઓળખા ઓછું ખરચ આવે એ નક્કી કરના માટે હતું એટલે આવી ચાર-પાંચ લાઈનો નાખી એના લેનલ લાઈને સારામા સારી કંઈ લાઈન આનશે તે શોધી કાઢવા માટે હતું ઉપરાંત નહેરો પોતાના કેટલી માગી નીકળશે, તે મૂકના માટે કેટલી જમીન લેવી પડશે અને ત્રણેન નહેરો કેટલી પડોળી જગામા આનશે તે નક્કી કરનાવું હતું, કારણ તે પ્રમાણે જમીન એકનાયર કરનાની હતી

આ સિવાય મજૂર થએની યોજનામા જે નહેરો યોજેલી હતી તે ઘણે સ્થળે ગામોમા થઈને પસાર થતી હતી કોઈ કોઈ સ્થળે આ નહેરોની અંદર પ્રખ્યાત પીરોની કમરો આની જતી હતી સડક બનાવતી વખતે મડકને થોડી નાકીચૂકી કરીને આના સ્થળે બચાવી શકાય છે પણ નહેરોમા એ પ્રમાણે કરવું શક્ય હોતું નથી એમા પાણીની અમુક ગતિ ચાલુ રાખનાની હોય છે અને તેને વહેના માટે ગમે તો સીધો માર્ગ આપવો પડે છે અગર તો બહુ જ સહેલી ગોઠાઈ આપવી પડે છે કે જેથી પાણીનો પ્રવાહ નહેરોની

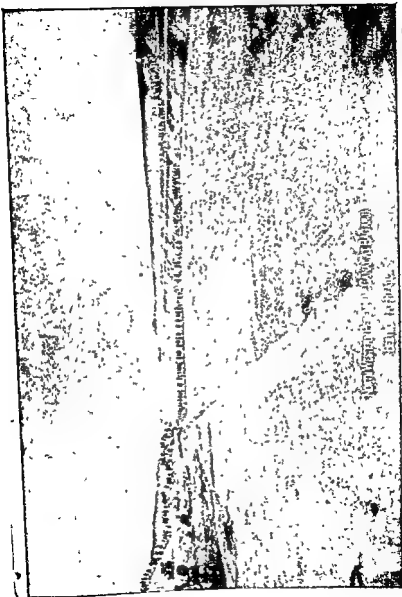
૫૬ : સકર ખરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

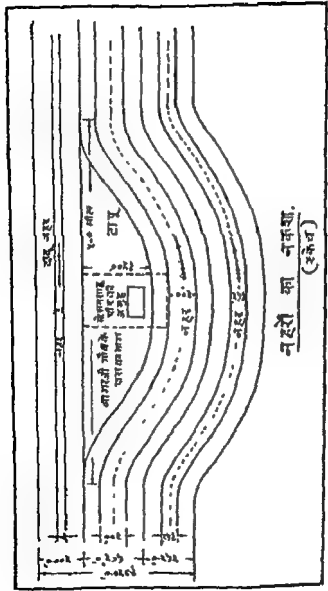
ધારીને કે નહેરના તળને ખોદી નાંખે નહીં.

સકરથી રૂક સુધીના સોળ માઇલમાં ત્રણ મુખ્ય નહેરો સમાન્તર ખોદવાની હતી. રૂક વટાવ્યા પછીથી ત્રણેય નહેરો છૂટી પડતી હતી. આ ત્રણેય નહેરો ખોદવા માટે અને નહેરોમાંથી ખોદેલી માટીને મકવા માટે અત્તરસો પચાસ ફીટ પહોળાઈનો અને સોળ માઇલ લંબાઈનો જમીનનો ટૂકડો વળતર આપીને લેવાનો હતો. આ ત્રણ નહેરો પૈકી નાનામાં નાની નહેરનું નામ દાદુ કેનાલ હતું. આ દાદુ કેનાલ, ડયાંની જુના, વખતની સકર કેનાલને પહોળા બનાવીને તૈયાર કરવાની હતી.

સકર કેનાલ પીસતાલીસ ફીટ પહોળા અને અઠાર ફીટ ઊંડી હતી એમાંથી દાદુ કેનાલ સો ફીટ પહોળા અને બાર ફીટ ઊંડી બનાવવાની હતી. અને એની સમાંતર રાઈસ કેનાલ ૩૦૦ ફીટ પહોળા અને તેર ફીટ ઊંડી લેવાની હતી, અને રાઈસ કેનાલને સમાંતર નોર્થ વેસ્ટર્ન પરેલીયલ કેનાલ એકસો સાઠ ફીટ પહોળા અને બાર ફીટ ઊંડી લેવાની હતી. આ બધા પહોળાઈનાં માપ એ નહેરનાં તળીઆનાં માપ હતા.

સકર આગળ ખરાજનું ન્યાં બાંધકામ થવાનું હતું, તે ખરાજને કાટપૂણે ઉપરની બાગુ આ ત્રણ નહેરો માટે ત્રણ રેગ્યુલેટરો બાંધવાનાં હતા, અને એ રેગ્યુલેટરોના દરવાજા જરૂર પ્રમાણે ઓછાવતા ખોલીને, આ નહેરોમાં જોઈતું પાણી મોકલવાનું હતું. અસલ યોજના પ્રમાણે આ રેગ્યુલેટરોમાંથી નહેરો નીકળીને સકર સ્ટેશનથી બે મહર્ષિય ફૂર, સકરથી રૂક જતી રેન્ડે લાઈનની નીચે થઈને, પછીથી વળાંક લઈને રેન્ડેને સમાન્તર આ નહેરો જવાની હતી. રેન્ડેના પુન જેમ બને તેમ ટૂંકા કરવા તરફ યોજના કરનારની દષ્ટિ હતી. પણ ન્યારે અમારે કામ કરવાનો વખત આવ્યો ત્યારે, અને ત્રીજીવટથી માપ લીધાં ત્યારે, મારા એકઝીક્યુટીવ અને સુપી-ટેન્ડેન્ટ એન્જિનિયર નેર્થ લીડુ કે, સકરથી પાંચ માઇલ નીચે જો નહેરો રેન્ડેને ઢોસ કરે તે:





नहरों का नक्शा.
(रकब)

मोम-शाह रीनिना मुमम आगल नदरेने आपिची जोगाए.

લાંબા પુલનું વધારાનું ખર્ચ આપવા છતાં, નહેરના માટીકામમાં એટલો બધો ફરક પડે છે કે, સરકારને રૂપિયા પાંચ લાખનો લાભ થાય એમ છે. આથી અને આ નવીન, લાઇન ઉપર સર્વે કરી, એના નકશા દોરી, નવા અંદાજ તૈયાર કરી ચીફ એન્જિનિયર તરફ મોકલ્યા. નોર્થ વેસ્ટર્ન રેલ્વેના અધિકારીઓ પણ એમાં સંમત થયા. અને અમારી એ દરખાસ્ત મંજૂર થવાથી એ ત્રણેય નહેરોએ, સકકરથી પાંચ માઈલ દૂર આરાયન સ્ટેશન નજીક રેલ્વે લાઇન નીચે થઇને એળંગી અને આરાયન સ્ટેશન નવું બંધાયું. નવા સ્ટેશનનું અને લાંબા પુલનું ખર્ચ જતાં સરકારને માટીકામની બચતમાંથી પાંચ લાખ રૂપિયાનો બચાવ થયો.

બાગરજી સ્ટેશન આંગળ સકકર કેનાલને જમણે કાઠિ મેસમશાહ પીરનો મુકામ હતો. સિંધી ભાષામાં કબરને મુકામ કહે છે. પીરની દરગાહ ઉપર એક સુંદર રોજને ચણેલો હતો. ઈમારત કળાની દૃષ્ટિએ સારી કડી શકાય એવી હતી. આજીબાજીના મુસલમાનો અને હિંદુઓ પીરની માનતા માનતા હતા, અને બાધા આપડી ઉતારવા અનેક માણસો પીરની દરગાહમાં આવતા હતા.

યોજના પ્રમાણે જો નહેરો ખોદાય તો આ મુકામ રાઈસ કેનાલના ખોદકામમાં આવ્યો જાય, પણ મુકામની અગત્ય જોતાં સરકારે એને બચાવી લેવાનો નિર્ણય કર્યો, એટલે એ ચથે રાઈસ અને નોર્થ વેસ્ટર્ન કેનાલને ગોળાઈ આપીને, જૂની સકકર કેનાલ જે નવી દાંડુ કેનાલ હતી તેની જમણી બાજુએ મુકામ કાયમ રાખીને, બાકીની બન્ને નહેરો તેનાથી પંદરસો ફીટ દૂર લીધી. આ ગોળાઈની લંબાઈ પાંચ માઈલની થઈ. શરૂઆતમાં બન્ને નહેરોને જમણા હાથ તરફ વળાંક આવ્યો. આ વાંક લગભગ ૭ હજાર ફીટ સુધી ગયો, પછી એમાં સો ફીટનો સીધો ટૂકડો મુકીને ગોળાઈ જિલટી દિશામાં લીધી. આ ગોળાઈની લંબાઈ લગભગ અઢી માઈલની થઈ પછી એમાં સોએક ફીટનો સીધો ટૂકડો લીધો એને પછીથી જિલટી દિશામાં ગોળાઈ શરૂ કરી.

૫૮ : સક્ષર ખરાબમાં મારાં આઠ વર્ષ

એ ગોળાઈના ૭ હજાર ફીટ પૂરા થતાં બન્ને નહેરો દાદુ કેનાલને સમાંતરે આવી ગઈ. મુકામની જમણી બાજુ આ એ નહેરો અને ડાબી બાજુ દાદુકેનાલ, એ રીતે મુકામ-એક ખેટમાં આવી ગયેા એ ખેટની વધારેમાં વધારે લખાઈ પાંચ માઈલ અને પહોળાઈ વધારેમાં વધારે પંદરસો ફીટ. ત્રણેય નહેરો ઉપર બાગરજી આગળ પુલ બાંધવાના હતા, જેથી આ ખેટમાંજવાનો કાયમનો રસ્તો થવાનો હતો. આ ગોળાઈની ત્રિત્યા ત્રીસ હજાર ફીટની હતી.

આ રીતે આવી ગોળાઈમાં જમીન ઉપર નહેરની આંકણી કરવી એ ધણી જ મુશ્કેલીનું કામ હતું. પહેલાં તો બન્ને નહેરોની મધ્ય રેયા આંકવાની હતી. પછીથી નહેરની તળની પહોળાઈની લીટીઓ આંકવાની હતી. પછીથી બાહુરીની લીટીઓ આંકવાની હતી, અને નહેરની* ખોદેલી માટી જે સ્થળે નાંખવાની હતી તેની હદ પણ આંકી લેવાની હતી. આ બધું કામ ગણિતની ગણતરી પ્રમાણે થીઓડોલાઈટના દૂરબીનથી કરવાનું હતું. હાથ નીચે કામ કરનારા એવરસિયરો બધા નવા હતા, એટલું જ નહિ પણ કરાંથી કોલેજમાંથી મેટ્રિક પાસ થએલા છોકરાઓને ફક્ત ૭ મહિનાનું શિક્ષણ આપી શીયુત ગોખસે સકકર ખરાબનું કામ કરવા મોકલાવી આપતા હતા. આ એવરસિયરોને દૂરબીન ભાગી ના જાય એની કાળજી રાખવાનું ગાન આપવામાં આવેલું હતું. દૂરબીન કેમ વાપરવું એ તો કામ ઉપર અનુભવથી શીખી લેવાનું હતું. એવા એવરસિયરોને તૈયાર કરીને ઉપર દર્શાવેલી ગોળાઈ એમને હાથે આંકી શકે એવા પાવરધા અમારે બનાવી દેવાના હતા! પાંચ માઈલની આવી ગોળાઈ નાંખતાં નાંખતાં છેવટના સ્થળે ભાગ્યે જ ૭ ઈંચનો ફરક રહેતો હતો, જે બહુ જ સહેલાઈથી ગોઠવી દઈ સંકાતો હતા.

'આટલું બધું વગર શૂલનું કામ થવામાં એક મુખ્ય કારણ હતું. અમે દૂરબીનને એજામાં એણું જિણવતા. એક વખત ગોઠવ્યું એટલે

અરધા માઈલ સુધીની ગોળાઈની સો સો ફીટ ખૂંટીએ મારવાની દોરવણી એક જ સ્થળેથી અપાતી. આમાં ફક્ત સુરેલી એક જ હતી. આટલા લાંબા અંતરમાં ખૂંટી ઉપર ઝંડી ગોઠવવામાં કંઈ ભૂલચૂક થાય, તો ઝંડી ઝાલનાર અને દૂરખીનવાળાને કોઈ બાબતને! સંશય પડે, તો સંદેશો લાવવા લઈ જવામાં, ઘણા વખત નીકળી જાય અને કામનો ઉકેલ ના આવે. જેથી વ્યવહારમાં કામ કરવામાં જે જે ખુલાસાની જરૂર પડતી તે તે ખુલાસાનાં અમે ચિન્હો નક્કી કર્યાં હતાં. દૂરખીન આગળ કામ કરનારને કંઈ પૂછવું હોય તો એક વાંસ ઉપર લાલ અને સફેદ લૂગડાના સીવીને વાવટા બનાવેલા હતા, તે એક વાંસ ઉપર ચઢાવીને વાવટો ઉંચો કરી, કરેલા સંકેત પ્રમાણે ડાબી બાજુ કે જમણી બાજુ, એક વખત, બે વખત, ત્રણ વખત એમ હલાવે. એક વખત ડાબી, બે વખત જમણી, અગર તો એક વખત જમણી, બે વખત ડાબી, એમ અનેક રીતના સંકેતો કર્યાં હતા. આ હાલતો વાવટો જોઈને દૂર ઝંડી ઝાલીને બિનેલો માણસ દૂરખીનવાળો થું કહેવા માગે છે તે સમજી જતો. અને એનો જવાબ એ ઝંડી ઉપર ડાબા કે જમણા હાથનાં આંગળાં મૂકીને આપતો. સંકેત પ્રમાણે ડાબા કે જમણા હાથની એક, બે, ત્રણ આંગળીઓ ખતાવી શકતો. દૂરખીનમાંથી આંગળીઓ સ્પષ્ટ દેખાતી એટલે દૂરખીનવાળાને જોઈતો જવાબ મળી રહેતો. આ પ્રમાણે કામ એટલી બધી ઝડપથી ચલું, કે દરરોજ એક માણસ લગભગ બે માઈલની ગોળાઈની ખૂંટીએ આપી શકતો અને છતાં કામ બહુ ચોક્કસ ચલું.

આ રીતે નહેરોની હદો ગોળાઈમાં ન'ખાઈ ગઈ, અને જે સ્થળે બધી નહેરો એકઠી થઈ, ત્યાંથી ફક્ત સુધીની ત્રણે સમાન્તર નહેરોની ખૂંટીએની ન'ખાઈ ગઈ. આગળ જણાવ્યું છે તેમ જ્યારે સિંધમાં આવીને મેં કામની શરૂઆત કરી ત્યારે મારા એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયર રાવબહાદુર ચાંદુમલ હતા. પણ તે થોડા વખત માટે જ ત્યાં હતા. ૧૯૨૪ના જાન્યુઆરીમાં ખંભાતના વતની શ્રી. હિંમતલાલ બાપુભાઈ

૬૦ : સહકર ધરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

પરીખ વેગ્ટન હેડ ડીવીઝનના એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયર નિમાયા અને એમણે આવીને રાજ્યહાદર ચાંદુમલ પામેથી ચાજ્ લીવો. શ્રી. હિંમતભાઈ મારા કરતાં એક વર્ષ કેલેજમાં આગળ હતા અને એમને બન્ને ગાઠ મિત્રો હતા, જેથી અમારું કામ એક દિવસથી ચાલવા માંડયું. સારે નગીમે અમારા સુપ્રીન્ટેન્ડીંગ એન્જિનિયર ધ્રીયુત સતારાવાલા હતા. તે બહુ જ સગ્ગળ પારસી ગૃહસ્થ હતા. મારી અને હિંમતભાઈની સાથે એ બહુ જ મમતા રાખતા હતા, અને અમારા કામને હમેશા પીઠ્ઠળ આપતા હતા. જેથી કામનો ઉકેલ લાવવામાં અને કામને પૂરી હિંમતથી સફળતાપૂર્ક આગળ ધવાવવામાં ઘણી જ સરળતા મળી હતી.

‘ખટક ખુદાકા મગર મુલક બાદશાહકા’

૫૧ છલા પ્રકરણમા જણાવ્યા પ્રમાણે જમીન ઉપર નહેરોની ખૂંટીઓ લાગી ગઈ, પણ સિંધ જેવા પ્રદેશમા ગામેગામ મસીદો હોય, કબરો હોય, અને એને ટાળી શકનાવું કામ આવી મોઠી નડે રોમા અશકય બન્યું. બાગરણમા પીર મોસમશાહનો મુકામ બચાવતા સંવહોની પચાસ કમરો ઉપર નહેરની ખોદેલી માનીના ઢગના આનતા હતા, અને કમરો ઉપર નગભગ પચાસથી સાકે ફીંગે ગયા ધના ઢગલા થનાના હતા કમરોના નામનિશાન બૂસાઈ જવાના હતા મુકામવું મકાન તો બન્યું, પણ મુકામના બાગની જમીન નડે રોની હામા આવી જતી હતી, જેને માટે મુખાવીરનો મકુ મોટો વાધો હતો એવું કહેવું હતું કે શરિયત પ્રમાણે નકકની જમીન સરકારથી લઈ શકાય નહિ આ સિવાય એ સ્થળે એક પરુ હતું જેમા ખે નાની મસ્જિદો હતી બાગરણથી આગળ ડક તરફ જતા કનવાણા નામવું એક આખું ગામ નહેરોની હદમા આવી જતું હતું એ ગામમા ત્રણ મસ્જિદો હતી. ખે મસ્જિદો નહેરના ખોદકામમા આવી જતી હતી, જ્યારે ત્રીજી નહેરની ધાર, અને નહેર ઉપર બાધવાની સડકની વચ્ચે આગળી હતી, જેથી તે બચારી શકાય તેમ હતું પણ જે મસીદો ખોદકામમા આગતી હતી તેને માટે પણ લોઠોના વાધો હતા.

૧૨ : સકર વ્હરાજમાં મારાં આઠ વધ

સને ૧૯૨૩ની નાતાલમાં જ્યારે હું કલવાણુ આગળ સવે કરતો હતો ત્યારે ગામમાંથી દસગાર વૃદ્ધો આવ્યા. સલામ આલેકુમ થઈ, ખચરઅંતર પૂછાઈ. કુટુંબ કબીરો, ઘર બાર, ઢોર ઢાંખર વગેરે બધાંની ખચર અંતર પૂછાઈ. પછી એમણે વાત સર કરી કે “સાહેબ, આ તમારી નહેરો તો અમારા ગામ ઉપર આવે છે. સહેજ વળાંક આપો તો ગામ બચી જાય.”

પછી મેં એમને સમજાવ્યું કે “મોરી નહેરોના વળાંક પણ બહુ મોટા હોય છે.”

બાગરજી આગળ પીરનો મુકામ બચાવવા માટે કેવડો મોટો વળાંક આપવો પડશે એની પણ વાત કરી, અને જો કલવાણુ બચાવવા જઈએ તો બીજાં એ ત્રણ ગામ અને કલસ્તાનો નહેરો નીચે આવી જાય એમ છે એ પણ સમજાવ્યું.

લોકોએ જવાબ આપ્યો ‘સાહેબ, એ વાત તો ખરી, પણ અમારા ગામ માટે કંઈ રસ્તો નીકળવો જોઈએ.’ મેં એમને જણાવ્યું કે નવું ગામ બાંધવા માટે સરકાર જમીન આપશે. અને ધરોનું વળતર કંઈક સારું આપશે જેથી એ પૈસા વડે જૂનાં ઘરની જગ્યાએ નવાં ઘર થશે.

એ વાતથી એ લોકોને સંતોષ થયો. પણ એમણે બીજી વાત કરી. ‘અમારા ધરોનું તો ફીક પણ ગામમાં ત્રણ મગીદો છે તેનું શું ?’

મેં એમને જવાબ આપ્યો કે “મસીદોનું તો વધારે સારું વળતર આપીશું. જેથી છે એના કરતાં પણ વધારે સુંદર મસીદો નવા ગામમાં બાંધી શકાશે.”

એમણે કહ્યું: “આ નવી મગીદો બંધાશે, એ તો ફીક. પણ આ છે તે મગીદો તો તોડાય કેમ ? એ તો ખુદાનાં ઘર.”

મેં કહ્યું “એ તો મોટી મુસીબત ! તો મરકારને લખીએ કે આ નહેરો કરવાનું બંધ રાખો.” એટલે તુરત જ એ લોકો દસ્તા કે

એમ તો કેમ થાય? નહેરો તો અમારું જીવન. નહેરો તો જોખણ છે. અને જતાં મસીદ ના જલ્ય એવો કંઈ રસ્તો બતાવો.”

મેં લોકોને કહ્યું, “આપ કહો છો કે મસીદ તો ખુદાનું ઘર. અને વાત તો સાવ સાચી. તો પછી મને એવી જગ્યા બતાવો કે જ્યાં ખુદા ના હોય. એટલે આપણે ત્યાંથી નહેરો લઈએ.”

આથી તો બધા ખૂબ ખૂશ થઈને હસ્યા અને બધી વાત સમજી ગયા, છેવટે નક્કી કર્યું કે “જુઓ સાહેબ, ખુદા તો બધે છે. મસીદ લો અને નહેરો આપો.”

પછી તો એમને સમજાવ્યું કે “જુઓને, તમે તો બધા શાણા લોકો છો. અને આપણા ઘરડા લોકો પણ વાત કરતા કે, ખુદક ખુદકા મગર મુદક બાદશાહકા. બાદશાહ ચાહે એની જમીન લઈ શકે છે. લોકોએ કહ્યું એ વાત તો સાચી જ.”

પછીથી તો ગામમાંથી કાગળ અને ખડિઆ મંગાવ્યા અને ત્યાંને ત્યાંજ લખાવ્યું કે “નહેરો માટે અમારું ગામ જલ્ય છે, તેમાં અમને કોઈપણ પ્રકારનો વાધો નથી. અને એ ગામની ત્રણ મઝીદો છે તેમાંની એ મઝીદો જે રાઈમ કેનાવમા આવે છે તે યત્રીથી ખોદાય એમાં અમને વાધો નથી. માત્ર ખુદાનું ઘર માણુમોના હાથે ના વૂટવું જોઈએ.”

ત્રીજી મઝીદ જે બમ્ ઉપર આવે છે. (બમ્ એટલે નહેરની ધાર અને નહેરનો રસ્તો એ બને વચ્ચેની જગ્યા) અને જે નહેરના કામમાં અડચણ કરે એવી નથી, તે રહેના દેવી. ગામના ઘરો તથા મસીદો માટે વળતર આપવામા સરકારે રકેમ રાખવી.

પછી તો વળતર વગેરે અપાયુ. લોકોએ રાજપૂરીથી ગામ ખાલી કર્યું. અને નવું ગામ સરકારે આપેલી જમીન ઉપર વસ્યું.

એટલે આ રીતે કલવાણા ગામની મઝીદોનો પ્રશ્ન ઉકળ્યો. એ મઝીદો ખોદતી વખતે શું જન્યું હતું તે વાત આગળ આવશે. આગલા પ્રકરણમા જણાવ્યા પ્રમાણે બાગરજી આગળ પણ મેં નાની

મસીદો હતી. પણ પીરનો મુકામ બચાવવા માટે એ બંને ગમીદોનો ભોગ આપવા માટે લોકો કબૂલ થયા હતા. પણ પેલી પચાસ કબરો માટે સૈયદોનો ખારે ઝગડો હતો. બ્યારે મુકામનો મુઝાવીર વકફની એક તનુ પણ જમીન છોડવા તૈયાર નહોતો.

મુઝાવીરને ધણો સમજાવ્યો પણ એ એકનો એ થાય નહિ. પછી તે એણે ત્યાં ખોટી ખોટી કબરો ચણવા માંડી. તરત જ સક્કરના કબેકટરને મેં આ બાબતની ખબર આપી. અને જેમ બને તેમ જલ્દી એનો નિકાલ કરવા લખ્યું.

કબેકટરે તરત જ એક પરિષદ ત્યાં ભરવાની નક્કી કરી. અને જિલ્લાના લગભગ ત્રીસેક જમીનદારોને આમંત્રણ આપી ત્યાં બોલાવ્યા. બધા જમીનદારો મુસલમાન હતા અને બધા દરેક વખતે આવી પહોચ્યા.

કબેકટરે બધાંને કહ્યું કે “નહેરોનું કામ તો જમીનદારોના હિત માટે કરવાનું છે. માટે બધા જમીનદારોની ફરજ છે કે આમાં દરેકે બનતી મદદ કરવી. અને નહેરો ક્યાં થઈને લેતી તે સંબંધી મી. પટેલ તમને બંધી હકીકત મમજાવશે.”

પછી મેં જમીનદારોને નહેરોની જોખાઈ સંબંધી બંધી હકીકત આપી અને એમને સમજાવ્યું કે “આ સારામાં સારી જોખાણ છે. જે મુકામની થોડીક જમીન બચાવવા નહેરોને જમણી તરફ એટલી વધારે દૂર લઈએ તો જોસરણ ગામનું કબ્રસ્તાન નહેરોની અંદર આવી જાય છે. જમણી બાજુની સરહદ કબ્રસ્તાનની લગભગ મૂકેલી છે. કબ્રસ્તાનની આગળ જો નહેરો લઈએ તો જોસરણ ગામ સિવાય બીજાં જે ચાર ગામ, એના કબ્રસ્તાન, મસીદો વગેરે નહેરોમાં આવી જાય છે.

આ બંધી વાતોનો વિચાર કરીને નહેરો માટે સારામાં સારી જોખાણ આ કરી છે. એ સિવાય બીજાં રસ્તો નથી. અને મુકામની

ને જમીન જાય છે તે તો એના બાગની જમીન છે, અને બાગ તો ખીન્ને ગ્યજે થઈ શકે છે.

ને સૈયદોની પચામ કચગે નડેરના બંધ નીચે ચાંચી જાતી હતી તે સૈયદો પણ આવ્યા હતા. એમને મેં અમળન્યુ કે માલુસ મરી જાય તેનાં હાડકાં બરાબર સવામત રહેવાં બેઠાં, કે જ્યેથી કયામતને પ્લાડે જ્યારે ખુદા બોલાવે ત્યારે તે હાજર થઈ શકે. અને નડેરનો બંધ તો લગભગ પચામ ફીટ જિંચો જવાનો છે, તેથી પચાસે કચરમાં મૂતેવા સ્ત્રી પુરુષો બહુજ સહીસવામત રહેશે.

ઉપર રસ્તો થવાનો નથી કે જ્યેથી કચર પર કાઢના પગ પડે, અને જ્યારે ખુદા બોલાવશે ત્યારે તો કચરની જિંડાઈ પાચ ફીટ હશે કે પંચાવન ફીટ હશે તોયે એનો કંઈ વાધો આવવાનો નથી. માટે આમા કાઈ વાવો ના લેવો. કચસ્તાનની જમીનનુ પૂરું વળતર સરકાર આપશે.

આ વાત બધા જમીનદારોને પસંદ પડી. સૈયદોને સમજાવ્યા, અને સૈયદો સમજી ગયા. એમણે રાજ ખૂશીથી કબૂલાત લખી આપી. પણ પેયો પીરનો મુઝાવીર તો માનતો નહોતો. એટલે મેં જમીનદારોને વાત કરી કે આ માલુમ ખાવી તોફાન કરે છે અને તોફાન કરવા માટે જ ખોટી કચરો મણી છે. માટે હવે તમે બધા આવો અને તમારી હાજરીમા મારી જવાગારી ઉપર એ કચરો ખોદાનીએ તો તમને ખાતરી થશે કે આ કચરો ખોટી છે અને ધાધન કરવા માટે જ એણે આ બધુ કામ કયું છે.

આ સાબળીને તો બધા જમીનદારો મુઝાવીર ઉપર ગુસ્સે થયા અને એને કચું કે “પટેનસાહેબ કહે એ પ્રમાણે જ ગીવે સીકું” લખી આપ, અને એના ઉપર મહી કર. નહીતર અમે માલુસો મોઝનીને આ જમીનનો કમત્તે લઈશું અને તને અગીચી હાકી મૂકીશું.”

૬૬ : સકરે પરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

આ પરિવદમાં ગણીવાસીનના એક આધના જમીનદાર હતા, એમણે તો મુઝાવીરને ખૂબ જ કમડાવ્યો અને એના પરિણામે મુઝાવીર કમૂન થયો એણે લખી આપ્યું કે દરગાહના બગીચામાંથી નહેરના કામ માટે જેટલી જમીન લેઈએ તેટલી હું રાજપૂઠીથી આપું છું ક્યેકટર સાકેમે બધાનો આભાર માન્યો મેં પણ બધાનો આભાર માન્યો અને બધા વિખરાપ્ર ગયા

વાચકને કદાચ એમ પણ લાગશે કે આવી અડચણો સિંધમાં એકવા મુસનમાનો તરફથી જ આવી હતી અને તે પછી એવું કઈ નહોતું હિન્દુઓ પણ પાછા પડે તેમ નહોતા એનો એક દાખનો મકકરમા બન્યો હતો

બધા પરાજટાકિન બાધવાનું હતું ત્યાં મુખી-ટેન્ડીંગ અને એકઝીયુક્ટીવ એન્જિનિયરના બગનાઓની નજીક જ હિન્દુઓનું સ્મશાન હતું સ્મશાનમાં જનારે મડા જાના હોય ત્યારે એની વાસ બગનાઓમાં આવે એની ગિથિતિ હતી બાથી સ્મશાન માટે જૂની વ્યવસ્થા થઈ એમાં લેઈતી દરેક જાતની સગવડ-જૂના સ્મશાનમાં હતી તેથી પણ કષ્ટક વધારે—સરકારના ખર્ચે કંઈ આપવાના અદાલે થયા અને જૂના સ્મશાનની જગ્યાએ બાગમગીયા કરવાની ગોઠવણ થઈ

આની સામે સકકરના હિન્દુઓએ ધાર્મિક વાધો જિદા થો અર છએ થા, સનાઓ જરાઈ, બાણો થના અને દુરાવો થના, અને ધાપાઓ માટે એ રોજનો વિન બન્યો ધાધન ધમાવનો પાર નહોતો અને ૧૯૦૧ની અસહકારની દિનયાત તો મરી ગઈ હતી પણ હિન્દુ અસહકારીઓના હાથમાં નવો વિન બન્યો અને એણે હમ અડપ પકડયુ સત્યાગ્રહ કરવાની હદે આ નાત આવી

આના મૂળમાં એક જ વાત હતી કે બધા બધા મગીદ હોય, તે બનેને નહેર વચ્ચે આવી હોય, બધા મુતવમાનોની ધાર્મિક લાગણીને માન આપીને એ મગીદ કાવમ રાખવામાં આવતી તેથી પ્રથમ એટ

લોગ હતો કે તે મુસલમાનોની ધાર્મિક લાગણીને માન આપવાનું હોય તો હિન્દુઓની ધાર્મિક લાગણીને કેમ માન ના આપવું ?

હિન્દુઓના સ્મશાનમાં પણ એમના સાધુ પુરુષોને બાળવામાં આવ્યા હતા અને કેટલાક સન્યાસીઓની તો સમાધિઓ પણ હતી. તે એ સ્થળે બાગ કરવામાં આવે તો હરેક કોમના માણસો ખૂટ ગરે પહેરીને ત્યાં ફરે; અને એ સમાધિઓની પવિત્રતા સચવાય શકી !

ધર્મનેરોએ ઘણી જ કુનેહથી આનો પણ રસ્તા કાઢ્યો હતો. ત્યારે તેમણે કે લોકો ઉશ્કેરાઈ ગયા છે ત્યારે એમણે શાન્તિથી એક મેવી વાત રજૂ કરી કે, બને જૂનું સ્મશાન છે એમ રહે. એને દર-ત્રણે તાણું રાખવું, એમાં મડદો બાળવાં નહીં, અને નવું સ્મશાન હિન્દુઓની માગણી મુજબ સકરેના ખચે બાંધી આપવું. બન્ને પક્ષે મા વાત મંજૂર થઈ અને સરકારના હિન્દુઓના સ્મશાનના પ્રશ્નો

તરણાં ઓથે હુંગરો : એક મહત્વની ઇજનેરી શોધ

સને ૧૯૨૪ ના મે માસ સુધીમાં તો નહેરો જોદવાની અમારી બધી ખૂંટીઓ જમીનમાં વાગી ગઇ હતી, અને છેવટના અંદાજને યજ ગયા હતા, નહેરો આંકવાનું કામ તો આટલા અરે સામાં અમે પાંચ વખત કયું હતુ અને ઓછામાં ઓછી જોદાઈ આવે એવું છેવટનું સ્થળ પર્મદ કરવાથી અમારા ડીવીઝનના માટી કામના જોદકામમાં એકંદરે રૂપિયા સોળ લાખની બચત થઈ હતી.

બરાબના મંજૂર થએલા અંદાજમાં નહેરોનું જોદકામ માણસો અને ગધેડાં વડે કરવાનું હતું, પણ જ્યારે અંદાજે સેક્ટરી ઓફ રોટ પાસે ગએલા હતા, ત્યારે શ્રી. મરો ઇજ્જતમાં જઈને ત્રીય નદીની નહેરોના જોદાણનો અભ્યાસ કરી આવ્યા હતા. ત્યાંની નહેરો ડૂંગવાઈન એક્સકેવેટરોથી જોદાઈ હતી અને ત્યાનો અનુભવ એવો હતો કે યંત્રોથી નહેરોનું જોદકામ સરલુ અને ઝડપી બને છે. સાથે સાથે ખરે ટાંકલે ઇજ્જેટનાં કારખાનાને કામ આપી શકાશે, એ ઉદ્દેશ પણ ખરો.

પંજાબની સતલજ ખીણની નહેરો માટે પણ આવાં યંત્રો સને ૧૯૨૩ની સાનમાં આવી ગયાં હતા અને એમણે કામ પણ શરૂ કરી દીધું હતું.

સક્કર અરાજની રોડરી કેનાલ જોડવાને માટે મોટામાં મોટાં વરાળથી ચાલતાં ચાર યંત્રો મંગાવવાનાં હતાં. આવાં જ ચાર યંત્રો અમારા દીવીજનમાં કામ કરાવવા માટે પણ મંગાવવાનાં હતાં. અને આશું એક મોટું, યંત્ર અમારી સાથેના બીજા વિભાગમાં આવવાનું હતું.

આથી નાનાં પણ વરાળથી ચાલતાં બીજાં ચાર યંત્રો આવવાનાં હતાં, તે ઉપરાન્ત 'બીજા' લગભગ ચાલીસ યંત્રો મુખ્ય નહેરોના પૂંછડીના ભાગ તથા શાખા ઉપશાખાઓ જોડવા માટે મંગાવવાનાં હતાં.

અમારે જે ચાર યંત્રો મંગાવવાનાં હતાં તે માટે બ્રિટાની ડોક (Jib), કેટલી લાંબી જોઈએ, અને તે ડોકના હિસાબે જોડવાને પાવડો કયા માપનો જોઈએ તેની ગણતરી કરવાની હતી. આ ગણતરી એ બહુ મહત્વની વસ્તુ હતી. બ્રિટાની ડોક અમે ચાર ટુકડે મંગાવી હતી, એના મોટા ટુકડાની લંબાઈ સો ફીટ થતી હતી; બધારે એમાં દસ દસ ફીટના બીજા બે ટુકડા ઉમેરી શકાતા હતા, અને એથી ટુકડો પાંત્રીસ ફીટનો હતો. પેલા મુખ્ય સો ફીટના ટુકડા સાથે આ ત્રણમાંથી ગમે તે ટુકડાનું જોડાણ થઈ શકતું હતું. એટલે બ્રિટાની ડોક સો ફીટથી લઈને એકસો પંચાવન ફીટની લંબાઈ સુધી નહેરની, પડોળાઈના હિસાબે અમે ગોઠવી શકતા હતા. વધારેમાં વધારે પડોળાઈ માટે અમે એકમો પંચાવન ફીટની ડોક વાપરી હતી અને તેના ઉપર અમે પાંચ ધનવારનો પાવડો વાપર્યો હતો. પાંચ ધનવાર એટલે $5 \times 23 \times 23 = 235$ ધન ફૂટ. એટલે આ પાવડો દરેક ફેરે એકસો પાંત્રીસ ધનફૂટ માટી ખોદતો હતો, અને એ ખોદીને ત્રણસો દસ ફીટ છેટે નાંખતો હતો. આ માટી જમીનથી વીસ ફીટ બેડે અમારે જોડવાવા પ્રસંગ આત્ર્યા હતા, અને માટીના ઢગલા જમીન ઉપર સાઠ ફીટ બેડે સુધી પહોંચ્યા હતા. ટૂંકમાં, વીસ

ફીટ જોડે જોડીને ત્રણમેને દસ ફીટ દૂર અને સાડ ફીટ જિંચે ન પાવડો માટી ફેંકતો હતો. અને એ કામ ફક્ત એક જ મિનિટમાં થતું હતું. ।

આગળ જણાવ્યું તેમ અમારે ત્રણ નહેરો ખોદવાની હતી એક સો ફીટ પહોળી, બીજી એકસો સાડ ફીટ પહોળી અને ત્રીજી ત્રણમે ફીટ પહોળી. જેમ નહેરો સાંકડી હોય તેમ જોડડાની ડોક ટૂંકી જોઈએ અને જુદાં જુદાં યંત્રો મંગાવીએ તો તે યંત્રોને પૂરતું કામ ના આપી શકાય, જેથી અમે જોડડાની ડોક ચાર ફુટ મંગાવી હતી. ઉપર જણાવ્યું તેમ વધારેમાં વધારે લાંબી ડોક એકમોપચાવન ફીટની હતી. તેથી બીજે નગરે અમે એકસોત્રીસ ફીટની ડોક વાપરી હતી, અને એને માટે પાવડાનું કદ આઠ ધનવારનું હતું. આઠ ધનવાર એટલે $૮ \times ૩ \times ૩ = ૨૧૬$ ધનફીટ. એટલે કે બસોસોળ ધનફીટ માટી જોડીને આ પાવડો બસોને ચાળીસ ફીટ દૂર ફેંકતો અને આ કામ પણ ફક્ત એક જ મિનિટમાં થતું.

ત્રીજા નંબરના યંત્રની ડોકની લંબાઈ એકસોત્રીસ ફીટની રાખી હતી અને તે માટે નવ ધનવારનો પાવડો હતો. નવ ધનવાર એટલે $૯ \times ૩ \times ૩ = ૨૪૩$ ધનફીટ. એટલે કે ૨૪૩ ધનફીટ માટી જોડીને એક મિનિટમાં બસોનેત્રીસ ફીટ માટી દૂર ફેંકતો.

જોડડાની ડોકનો ચોથો પ્રકાર એ ફીટનો હતો એના ઉપર ૧૦ ધનવારનો પાવડો હતો એટલે કે ૨૭૦ ધનફીટ માટી જોડાઈને એકમો ફીટ દૂર ફેંકતો. ।

યંત્રની પહોળાઈ લગભગ ચાળીસ ફીટ હતી તેના પર જોડડાને ફરવા માટેની રેલની ગોળાઈનો વ્યાસ પાત્રીસ ફીટ હતો એટલે એ જોડડો એક ફેરે જોડીને એકમોએમી અંશફરીને બીજી બાજુ માટી ફેંકી શકતો. એને લઈને જોડડાની ડોકની લંબાઈ ઉપરાંત આ પાત્રીસ ફીટ ધેધારાનાં મળતા. પણ જોડડાની ડોક ત્રાંસી રહેતી. અને આ ત્રાંસને કીધે જમીન ઉપર ત્યાંનો પાયો જે ઓછો થાય તે

તરણાં ઓથે હુંગર ! : એક મહત્વની ઇજનેરી શોધ : ૭૧

ખોટ આ પાંચીસ ફીટથી પૂરાની એટલે વ્યવહારમાં ઊંટડાની ડોકની ખરાબર અમે પાયાની લંબાઈ ગણી લેતા.

શૂનિતિની પરિભાષામાં વાન કરીએ તો કનૂને સ્થાને ઊંટડાની ડોક હતી. પાયાને સ્થાને યંત્રથી ખોદવાના સ્થાનનું અંતર હતું. જ્યારે લંબને સ્થાને ઉપરથી પાવડો પડતો હતો. પાયો+૨૫=કર્ણ એ 'હિસાબ અમે વ્યવહારમાં લીધો હતો, જે અમારા કામ માટે પૂરતો હતો, અને લંબની લંબાઈ લગભગ સીત્તેરથી સો ફીટ રાખના હતા. સો ફીટની જરૂર તો કવચિત જ પડતી હતી.

આ ઉપરાન્ત રાષ્ટ્ર કેનાલની તળની પહોળાઈ ૩૦૦ ફીટ હોવાથી જમીનની મપાટી આગળ તેની પહોળાઈ કોઈ કોઈ સ્થળે ૩૨૬ ફીટથી વધુ વધી જતી હતી અને ગણતરી પ્રમાણે જે ઊંટડાની ડોકનો હિસાબ કરીએ તો તે ડોક ૧૬૫ ફીટ લાંબી થતી હતી. અને એટલી ડોક જે લાંબી લાવીએ તો પાવડો ખડુ નાનો થતો હતો અગર તો યંત્ર વધુ તાકાતવાળું બનાવવાની જરૂર પડતી હતી.

અમારા ડીવીઝનમાં અગે આને માટે ખૂબ વિચાર કર્યો અને ઇજનેરીના ઇતિહાસમાં હજી સુધી ન શોધાયો હોય એવો અમે એક નવો રસ્તો શોધી કાઢ્યો.

નહેરો ખોદવા માટેની સામાન્ય પ્રથા એવી હતી કે દરેક નહેર ખોદવા માટે જે મશીનો ઉપયોગમાં લેવાતાં હતા. અને દરેક યંત્ર અરથી અરથી નહેર ખોદીને તે માટી નહેરની ધારથી ૭૫ ફીટ છોડી ત્યાંથી આગળ નિયત સ્થળે ફેંકતું હતું એક યંત્ર ડાખા અરધમાં કામ કરતું હતું તો સાથે સાથે બીજું યંત્ર જમણા અરધમાં કામ કરતું હતું.

માટીના ઢગલાની પહોળાઈ, માટીના ઢગલા અને નહેર વચ્ચેની ૭૫ ફીટની જગ્યા, અને અરધ નહેરની પહોળાઈ—આ ત્રણે મળીને જે પહોળાઈ થાય તેના મધ્યની નજીકમાં યંત્ર રહેતું, અને ત્યાંથી ઊંટડો ફેરવી માટી પાવડાથી ખોદી એ પાવડો જાંચકી, માટીના ઢગલા તરફ ઊંટડો ફેરવીને ત્યાં પાવડો ખાધી કરી નાખતું.

૬૨ : સક્કર ઘરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

યંત્રના ઊંટડાની ડોકની ગણતરી કરતી વખતે આ બધી પહોળાઈ ગણતરીમાં લેવાતી. અમને જે રસ્તો મુજબો તે એ હતો કે માટીના ઢગલાની પહોળાઈની વચમાં બે માટી ઢાલવે તે બે ઢગલાની પાછલી બાજુ તો માટી ચુસ્તવાઈવુંથી જઈ શકે. એને માટે ઢગલાની પાછલી ધાર સુધી યંત્રની ડોક લેવાની જરૂર નથી.

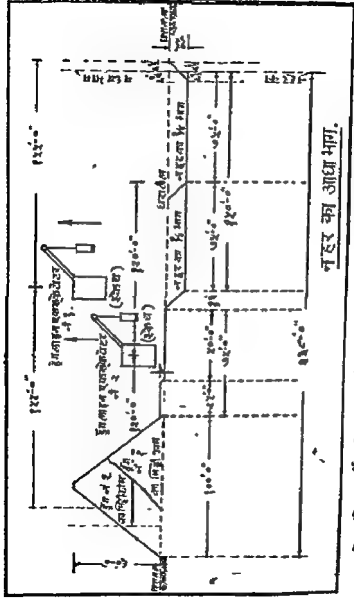
આ વાત નીચેનાં દાખલાથી સમજાશે. ધારો કે માટીના ઢગલાની પહોળાઈ ૧૦૦ ફીટ છે. ઢગલા અને નહેરની વચ્ચે રાખવાની જમીન ૭૫ ફીટ છે—નહેરની ઊંડાઈ ૧૩ ફીટ હોય તો બાજુના ઢોળાવની પહોળાઈ ૧૩ ફીટ, નહેરની અરધી પહોળાઈ ૧૫૦ ફીટ અને નહેરની મધ્યરેખા આગળ ખોદવાના ૭ ફીટ. આ હિસાબે એક યંત્રને હિસાબે નીચે પ્રમાણે પહોળાઈ આવે છે :

$100 + 75 + 13 + 150 = 338$ એટલે આને માટે સાધારણ ગણતરીએ ૧૭૦ ફીટની ઊંટડાની ડોક લેઈએ. અને એટલા માટે ઉપર જણાવ્યું તેમ જોઈએ અમારા ઊંટડાની ડોક ૧૬૫ ફીટ આવતી હતી અને પાવડાને હેલારો દષ્ટને છેલ્લા પાંચ ફીટ મેળવી લેવાના હતા.

અમારા નવા રસ્તા પ્રમાણે અમે બંને યંત્રોને અરધી નહેર ખોદવા માટે નહેરની એક જ બાજુ ચૂકાં અને ફરેક યંત્રને ભાગ પા નહેર ખોદવાનું કામ આપ્યું.

મધ્યરેખા તરફનો પા ભાગ પહેલું યંત્ર ખોદે, અને બીજું યંત્ર જે પાછળથી આવે તે નહેરની ધાર તરફનો બાજુનો પા ભાગ ખોદે. પહેલું યંત્ર નહેરની બાજુ તરફ માટીના ઢગલા કરે, બીજું યંત્ર એ ઢગલા ઉપર માટી નાંખે, એટલે અમે લીધેલી યુક્તિથી નીચે બતાવ્યા પ્રમાણે હિસાબ આવે.

પહેલું યંત્ર નીચેની પહોળાઈમાં કામ કરે. મધ્યરેખા આગળ ૧૧ ફીટ+અરધી નહેરની પહોળાઈ ૧૫૦ ફીટ+ઢોળાવના ૧૩ ફીટ+બમ માટે જોડવાના ૧૫ ફીટ+માટીના ઢગલા માટે ૪૦ ફીટ. એટલે



नहर का आधा भाग.

जै यंत्रो अर्था नष्टेः शी रीते जोडे छे, ते सम्बन्धतु चित्र. (पान ७३)

તરણાં એથે હુ ગર ' : એક મહત્વની ઈજનેરી શોધ : ૭૩

૭+૧૫૦+૧૩+૭૫+૪૦=૨૮૫ આ દિમામે જિટડાની ડોક ૧૪૦ ફીટ થઈ.

ખીજી યત્ર નીચેથી પડોળાઈમા કામ કરે
પા નહેરની પડોળાઈ ૭૫ ફીટ+ટોળાન ૧૩ ફીટ+ખમ ૭૫ ફીટ+માટીના
ટગના ૬૦ ફીટ=૭૫+૧૩+૭૫+૬૦=૨૨૩ ફીટ એટને ખીજી યત્ર માટે
જિટડાની ડોક ૧૧૦ ફીટ થઈ, જેથી આર ધનવારનો પાનડો અને
૧૨૦ ફીટની ડોક અમે આ યત્ર માટે વાપરી શક્યા

નીચે જતા જ્યાં નહેરની પડોળાઈ કમી થઈ, ત્યાં પડેના યત્રની
જિટડાની ડોક પશુ ૧૫૫ ને બ ને ૧૨૦ ફીટ કરી એ રીતે અમે
બંને યત્રો ઉપર આર ધનવારનો પાનડો વાપરી શક્યા

આ યુક્તિને પરિણામે જ્યાં ૧૬૫ ફીટ લાખી જિટડાની ડોકની
જગર હતી અને જ્યાં ફક્ત ૪ ધનવારનો પાનડો વાપરી શકાયો હોત,
ત્યાં તે જ કામ કરવા માટે અમે ૧૨૦ ફીટની ડોક વાપરીને ૮
ધનવારનો પાનડો વાપરી શક્યા.

એક જ યત્રથી એટને જ ખર્ચે અને એટલા જ વખતમા અમે
મેનહુ કામ કરી શક્યા અને અમારુ માગીકામ ધણા સગતા દરે થયુ

આ યુક્તિનો પછીથી સકકર બરાબની યોજનામા ખીજી લાખ
પશુ લઈ શકાયો ઇસ્ટર્ન નારા કેનાન તળમા ૩૫૦ ફીટ પડોળા
હતી અને આટલી પડોળાઈનો હુકડો ફક્ત ૧૨ માઈનનો હતો
એટલા નાના હુકડા માટે કઈ ખાસ યત્ર વેચાતા લેનાય નહી
અને ૧૫૫ ફીટ લાખી જિટડાની ડોકથી ખોદાય નહી અમારી
શોધેની યુક્તિથી આ કેનાનનો ઉકેન આવી ગયો અને મજમે યત્રો
વડે અરધી નહેરનું પ્રોજેક્ટ ત્યાં આગળ શરૂ થયુ અમે મગાવેલા
આર યત્રોમાથી, અમારી ઝડપ ધાર્યા કરતા વધી ગયેલી હોવાથી
અમે પાછળથી એ યત્રો કઠિવ પાડી શક્યા હતા જેમાનુ એક ઇસ્ટર્ન
નારા કેનાન ખોદના મોકનાથી આપ્યુ અને ખીજી રાઈસ કેનાવનો
નીચનો ભાગ ખોદના માટે રાઈસ કેનાલ ડીવીઝનમા મોકલ્યુ હતુ

૭૪ : સકર જરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

આ બંધી ગણતરીઓ કરીને યંત્રો માટેના ઓડરો આપવાની તૈયારીઓ અમે સને ૧૯૨૪ના ગે મહિના સુધીમાં કરી લીધી હતી. યંત્રોની બંધી વિગતવાર માહિતી મેળવવા માટે હું અને મારા એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયર શ્રી હિંમતભાઈ, ૧૯૨૪ના ફેબ્રુઆરી માસમાં સતલજ ખીણમાં નહેર ખોદનાર યંત્રોનો અભ્યાસ કરવા માટે ધંજાજમાં ફોરોજપુર ગયા હતા.

સતલજ ખીણની ચોજના સકર જરાજ કરતાં વહેકી મંજૂર થઈ હતી; તેની નહેરો ખોદવા માટે ૨૫૦ ટન વજનનાં બે યંત્રો ફોરોજપુર આગળ તૈયાર થઈ ગયાં હતાં, અને ફોરોજપુરથી ખીકાનેર રાજ તરફ જતી ગંગા નહેર ખોદવાનું કામ કરી રહ્યાં હતાં. આ ગંગા નહેર મારફત સેકંડે ત્રણ હજાર થનકીટ પાણીનો પ્રવાહ ખીકાનેર રાજના રણ તરફ વહેવડાવવાનો હતો. જૂના સાહિત્યમાં આ પ્રદેશનું નામ 'કુશ્મગાહ' હતું અને આ નહેરનું ખોદકામ ચાલતું હતું તે વખતે એ પ્રદેશમાં એક બેડા પાણીની કિંમત આઠ આના આપવી પડતી હતી. નહેરનું પાણી જમીનમાં શોષાઈ જતું અટકાવવા માટે ખીકાનેરના મહારાજ ગંગાસિંહજી બહાદુરે એમના રાજ્યમાં નહેર પ્રવેગે ત્યાં સુધીની લંબાઈમાં નહેરનું તળ અને બાજુઓ સીમેન્ટ-કોન્ક્રીટના ચાર ઇંચ જણા પડથી ઢાંકી દેવાવી હતી. એથી માઈક્રની લંબાઈમાં આ કામ કરવામાં આવ્યું હતું. આ રીતે પાણીનો બચાવ કરવાની હિંમત પ્રથમ વખત ખીકાનેરના મહારાજએ દેખાડી હતી, કારણ કે એ પાણીની કિંમત સમજ્યા હતા.

આપણે અહીંયાં ફક્ત બેડા જિલ્લાના બેડૂતો યંત્રો પાણી માઈન દોઢ માઈન સુધી ગીમેન્ટની પાર્શ્વો મારફતે લઈ જાય છે, એનું કારણ પણ એજ છે કે તેઓ પાણીની કિંમત સમજે છે.

સકર જરાજની નહેર ખોદવાના યંત્રો માટે જ્યારે ટેન્ડરો મંગાવ્યા, ત્યારે આવાં યંત્રો બનાવનારી એક કંપની અમેરિકામાં હતી

ને બાકુ વ્હુની અને અનુભવી હતી. તેનું નામ હતું બુશાધરસ કંપની. પ્રથમ મુદ્દ પછી ઈંગ્લેન્ડની પ્રખ્યાત રસ્ટન કંપનીએ પણ ડુંગલાઈન એક્સકેવેટરો બનાવવા માંડ્યાં હતાં. સતતજ ખીણુ યોજનામાં રસ્ટન કંપનીનાં યંત્રો આવી ગયાં હતાં, અને કામ શરૂ કરી રહ્યાં હતાં.

સકર બરાજનાં ટેન્ડરોમાં દુનિયામાં સૌથી મોટામાં મોટાં ડુંગલાઈન એક્સકેવેટરો માટે માગણી થઈ હતી. દરેક યંત્રનું વજન લગભગ ૩૫૦'ટન હતું. રસ્ટન કંપનીએ એના ટેન્ડરમાં એક શરત એવી મૂકી કે, જો પાંચથી વધારે યંત્રો લેવામાં આવે તો તે પાંચ ટકા વળતર આપશે. દરેક યંત્રની કિંમત રૂપિયા પાંચ લાખ હતી. ઉપરની શરતમા લાભ માટે રસ્ટન કંપનીને ૭ યંત્રોનો ઓર્ડર આપવામાં આવ્યો હતો. બ્યારે બુશાધરસ કંપનીને આવાં મોટાં ત્રણ યંત્રોનો ઓર્ડર મળ્યો હતો. આ નવીન યંત્રો વરાળથી ચાલનારાં હતાં. તે સિવાય એથી નાના વરાળથી ચાલનારાં ચાર યંત્રોનો ઓર્ડર રસ્ટન કંપનીને મળ્યો હતો, અને એક યંત્રનો ઓર્ડર બુશાધરસ કંપનીને મળ્યો હતો. આ સિવાય તેલથી ચાલનારાં નાનાં મોટાં અઠ્ઠાવીસ યંત્રોનો ઓર્ડર બુશાધરસ કંપનીને મળ્યો હતો. તેલથી ચાલનારાં યંત્રોની કિંમત રૂપિયા પચીસ હજારથી પચાસ હજાર રૂપિયા સુધીની હતી.

અમારા ડીવીઝનમાં રસ્ટન કંપનીનાં ચાર મોટામાં મોટાં મશીન આવવાનાં હતાં જેથી એ કંપનીમાં બનાવેલાં મશીનોનો અભ્યાસ કરવા માટે અંમે ફીરોઝપુર ગયા હતા. ત્યાં જઈ અંમે યંત્રોના છૂટા છૂટા ભાગોને ગોઠવતાં કેટલો વખત લાગે અને શું ખર્ચ આવે તથા શી ગોઠવણો કરવી પડે એ સંબંધે સંપૂર્ણ માહિતી મેળવી લીધી હતી. હું પોતે તો ખીણ વખત આ યંત્રો નકેરા શી રીતે જોદે છે તે જોવા જઈ આવ્યો હતો. અને આવાં કામ કરતાં શી શી અડચણો આવે છે, તેનો વિગતવાર અભ્યાસ કર્યો હતો.

ગુજરાતી ખારવાઓનું અમીર

સિંધુ

નદીના ડાબા કાંઠા ઉપર વધારેમાં વધારે ખોદકામ શેઠરી કેનાવ ઉપર હતું, જેથી પ્રથમ જે મોટાં યંત્રો આવવાનાં હતાં તે આ નહેર ઉપર મોકલવાનું ઠરાવવામાં આવ્યું. જે યંત્રો નહેરની શરૂઆતથી કામ કરતાં કરતાં નીચે જવાનાં હતાં. જ્યારે ખીજાં જે યંત્રો નહેરના વોસમા માધ્યમે કામ શરૂ કરી ત્યાંથી નીચે જવાનાં હતાં. એટલે જે યંત્રના છૂટા ભાગ શેઠરી સ્ટેશને આવવાના હતાં. જ્યારે ખીજાં જે યંત્રના છૂટા ભાગ ટુંકો મળીયાન સ્ટેશને ઉતરવાના હતાં.

શેઠરી કેનાવનું કામ કરવા માટે એક સ્વતંત્ર સુપ્રીન્ટેન્ડીંગ એન્જિનિયરની નિમણૂક થઈ હતી. એમનું નામ શ્રી. મોટક હતું. એ બહુ સિનિયર અમલદાર હતા અને જ્યારે સીધું એન્જિનિયર રૂબરૂ ઉપર જાય ત્યારે તે ચાજ એમને મળતો હતો. શેઠરી કેનાવમાં છ ડીવીઝન હતા, તેમાંના પહેલા નખરના ડીવીઝનમાં પેનાં ચાર રાક્ષસી યંત્રો આવવાનાં હતાં. યંત્રોથી માટી ખોદવાનું કામ ઘણું મુશ્કેલ ગણાતું હતું, જેથી શ્રી. મોટકે પહેલા નખરના ડીવીઝનને ચાજ એક અગ્રેજ અમલદારને સોંપ્યો હતો અને એના હાથ નીચે જે જે સબ-ડીવીઝનલ ઓફીસરો હતા. તે પૈકી એક અગ્રેજ

હતો અને ખીજો અનુભવી બાહોશ હિન્દી હતો. દરેક સબ-ડીવીઝનલ ઓફીસરના ચાન્સમાં બબ્બે યંત્રો આપવાનાં હતાં.

શ્રી. મોહડને ખબર હતી કે બુશાઈરસ કંપની જોકે અમેરિકન કંપની હોવા છતાં તેને માટી ખોદવાનાં યંત્રો બનાવવાનો અને વાપ-
ધણોજ અનુભવ હતો. અને અનેક વર્ષના અનુભવને લીધે બુશાઈ-
રસ કંપનીનાં યંત્રો સારાં, ટકાઉ અને, કાર્યક્ષમ બને છે. આથી
એમના વિભાગ માટે એમણે જે યંત્રોના ઓર્ડરો મૂક્યા તે યંત્રનાં
સ્પેસીફિકેશનો બુશાઈરસ કંપનીના પ્રતિનિધિ સાથે વાટાપાટો કરી
તૈયાર કર્યાં હતાં. જેથી આ સ્પેસીફિકેશન પ્રમાણે એકલી બુશાઈરસ
કંપની જ માલ આપી શકે.

અમારા ડીવીઝનમાં પણ આવાં ચાર મોટાં યંત્રની જરૂર હતી,
પણુ ગયા પ્રકરણમાં બતાવ્યું તે પ્રમાણે અમે ઊંટડાની ડોકની
લંબાઈએ અને પાવડાના કદ ઉપર જ ખાસ લક્ષ આપ્યું હતું.
યંત્રો ગમે તે કંપનીના આવે તેની અમને પરવા નહોતી, કારણુ એ
અમારા હાથની વાત નહોતી.

લંડનમાં હાર્ષ કમીશનરે ત્યારે ટેન્ડર મંગાવ્યાં ત્યારે રોહરી
કેનાલ માટે ક્ષમ બુશાઈરસ કંપનીના જ ટેન્ડર સ્પેસીફિકેશન પ્રમાણે
નીકળ્યાં અને એ આખો ઓર્ડર એ કંપનીને મળ્યો હોત, પણ
રમ્લન કંપનીએ પાંચ યંત્રથી વધારે યંત્રો લેવાય તો પાંચ ટકા ઓછા
કરવાનું પ્રમેામન આપ્યું. સિવાય યંત્રની કિંમતમા પણ રમ્લન કંપ-
નીનો દર બુશાઈરસ કંપનીના દર કરતા ઓછો હતો જેથી બુશાઈ-
રસ કંપનીનાં યંત્રો સારા હોવા છતાં હાર્ષ કમીશનરે મોટામાં મોટાં
યંત્રો પૈકી ત્રણ યંત્રોનો ઓર્ડર બુશાઈરસ કંપનીને આપ્યો અને
૭ યંત્રોનો ઓર્ડર રમ્લન કંપનીને આપ્યો.

ટેન્ડરો માગતી વખતે જે કંપનીનાં યંત્રો મંજૂર થાય તે કંપ-
નીએ યંત્રોના છૂટા ભાગ હિન્દુસ્થાનમા જોડવા માટે નિષ્ણાત મોક-
લવો પડશે એવી એક શરત હતી. જેમાં જે યંત્રો જોડીમાં કામ

કરવાનાં હતાં. ત્યાં જે વચ્ચે એક નિષ્ણાત હતો. અમેરિકન નિષ્ણાતનો પગાર દર મહિને ૩. ૨૨૦૦] હતો. અંગ્રેજ નિષ્ણાતનો પગાર દર મહિને ૩. ૧૦૦૦] હતો. બધી કંપનીઓની સલાહ હતી કે એક યંત્ર હિન્દુસ્થાનમાં જોડતાં નિષ્ણાતને ૭ માસ લાગશે, જેથી જે યંત્રો માટે ત્યાં એક નિષ્ણાતને મુક્યો હતો, ત્યાં તે નિષ્ણાતને એક વર્ષનો પગાર તથા જતા આવતાનું પહેલા વર્ષનું ભાડું યંત્રની કિંમત ઉપરાંત કંપનીએ સરકાર પાસેથી અગાઉથી લીધું હતું. રસ્ટન કંપનીના એક યંત્રની કિંમત રૂપિયા પાંચ લાખ હતી.

રોહરી કેનાલના જે મોટા છુશાઈરસ કંપનીનાં યંત્રોના ભાગ ૧૬૨૪ના એપ્રિલ માસથી આવવા શરૂ થઈ ગયા હતા. ન્યારે લગભગ તે જ અરસામાં જે રસ્ટન મશીનના ભાગ ટન્ડો મશીનના સ્ટેશને આવવા માંડ્યા હતા. એક યંત્રના ભાગ કરાંચીથી સ્થળ ઉપર લાવવા માટે પચાસ ઓડોજી વેગનની જરૂર પડતી હતી. સ્ટીમર આખા યંત્રના ભાગ ભરીને આવતી હતી અને જે એકી વખતે આ પચાસ વેગનોનું ભારખાનું આવી પહોંચે તો તેને નિયત કરેલા સમયમાં ખાલી કરવું અશક્ય થઈ પડે, જેથી કરાંચીથી દરરોજ પાંચ વેગનો છૂટે એવી વ્યવસ્થા થી. મોઠ્ઠે કરાવી હતી.

રોહરી કેનાલના આ ચારે યંત્રો ગોઠવવાનું કામ શરૂ થઈ ગયું. મારી પાસે રસ્ટન કંપનીનાં ચાર યંત્રો આવવાનાં હતાં તેથી, મને પોતાને તો રસ્ટન કંપનીનાં યંત્રો શી રીતે ગોઠવાય છે, તેમાં ખાસ રસ હતો. મારા ઉપરી અધિકારીઓ આ જોવા જના માટે સદર પરવાનગી આપેલી હતી, જેથી ન્યારે વખત મળતો ત્યારે હું ટન્ડો-મશીનના જઈ આવતો હતો.

નદીના ડાબા કિનારાની નહેરો ઉપર આ માટી ખોદનારાં યંત્રોનો વહીવટ, આગળ જણાવ્યું તેમ અંગ્રેજ અમલદારોના હાથમાં હતો. ન્યારે નદીના જમણા કિનારા ઉપર આ યંત્રોનો બધો વહીવટ સંપૂર્ણ રીતે હિન્દીઓના હાથમાં હતો. અમારે ત્યાં આવનારાં ચારેવ

યત્રો જોડવાનું કામ મને મોપનામા આપ્યું હતું એકત્રીકયુગીન એન્જિનિયર શ્રી હિમતનાલ પરીખ હતા એ મહુ ભારે અભ્યાસી માણસ હતા પુનામા જનારે ભયુતા હતા ત્યારે, દરેક ને ફર્ટીકનાસ ફર્ટી આવેના એમણે ડ્રેગનાઈન એક્સકેવેટર કટી જોયેનું નહી, પણ એમણે આ યત્રો ઉપરનું સાહિત્ય દુનિયામા જનાથી જનાથી મળ્યું ત્યાથી ત્યાથી મેળનીને ત્રીણામા ત્રીણી વિગતોનો અભ્યાસ કરી લીધો હતો એ યત્રોના છૂટા ભાગો ગોઠવના માટે, તથા તે યત્રોથી કામ કરના માટે, જે જે સાધનોની જરૂર પડે તે બધા સાધનો મગાનીને તૈયાર રાખ્યા હતા જ્યારે અમારે યત્રો ગોઠવનાનો રખખ આ યો અને યત્રોથી કામ કરનાનું શરૂ થયું ત્યારે જે જે ચીજની જનારે જનારે જરૂર પડી હતી ત્યારે ત્યારે તે ચીજ અમારા સ્ટોરમા તૈયાર હતી કાંઈ વખત એવો પ્રસંગ આ યો નથી કે જોઈતા સાધનના અભાવે અમાર કામ મોટી થયું હોય

પજનમમા ફીરોઝપુર આગળ જે યત્રો ગોઠવાયા હતા, તે ગોઠવનાના ખર્ચનો અંજાલ ડિપિયા સાઠ હજારનો હતો અને દરેક યત્ર ગોઠવતા છ માસ લાગના હતા યત્રો તૈયાર થયા પછીથી એના ઉપર કામ કરનાર ઓપરેટરોની નિમણૂક થઈ હતી અમારા સીદ એન્જિનિયરે નક્કી કર્યું હતું કે જોઈતા બધા ઓપરેટરોની નિમણૂક યત્રો ગોઠવનાની શરૂઆત કરતી વખતે જ કરી દેવી, જેથી એ ઓપરેટરોને યત્રના દરેક ભાગનું યાન થાય અને આજે જે અનુભવ મને તેનો લાભ યત્ર ચલાવનાની વખતે અને યત્રની દેખનાળમા બહુ ઉપયોગી નીવડે આ ગોઠવણથી યત્રોના છૂટા ભાગો ગોઠવનાના ખર્ચમા વધારો થયો દરેક યત્ર માટે ચાર ઓપરેટરો હતા દરેક ઓપરેટરનો પગાર રૂ ૪૫૦ હતો જેથી નર મહિને ડિપિયા ૧૮૦૦૦ નું ખર્ચ વધ્યું અને દરેક યત્ર ગોઠવતા છ માસ લાગતા હતા આ હિસામે યત્ર ગોઠવનાના ખર્ચમા ડિપિયા ૧૧૦૦૦૦નો વધારો થયો પણ ભવિષ્યનો લાભ જેતા આ રકમનો કર્ડ જ હિસાબ નહોતો

અમારા યંત્રોના ભાગ ૧૯૨૪ના ઓક્ટોબર મહિનામાં આવવાની શરૂઆત થવાની હતી, જેથી જેથી ઓક્ટોબર સુધીમાં અમે બધી પૂરું તૈયારી કરી લીધી. રહેવાનાં મકાનો બાંધી લીધાં હતાં, કોલસો યંત્રોને પહોંચાડવા માટે, બે ફીટના જેઝની બાર માઇલની લાઇટ રેલ્વે જોડવી હતી. યંત્રોને પાણી પૂરું પાડવા માટે માઇલે માઇલે છથી આઠ ઈંચ વ્યાસના ટ્યુબવેલો તૈયાર કર્યાં અને તેમાં 'પૂરતું' પાણી છે કે નહીં' તેની કસોટી કરી લીધી. ટ્યુબવેલમાંથી પાણી પમ્પ કરવા માટે એન્જિનપમ્પ મંગાવી જોડવી દીધા. ટ્યુબવેલથી યંત્રો જેમ કામ કરતાં કરતાં આગળ જાય, તેમ તેમ પાણીની પાઇપો જોડવી પડે તે માટે ફ્લેન્જવાળી છ ઈંચના વ્યાસની જોડતી પાઇપો મંગાવી, કોલસો પહોંચાડવા માટેની જોડતી ટીપ વેગનો મંગાવી, પરચુરણુ સામાન લઈ જવા માટે 'પ્લેટફોર્મ' વેગનો મંગાવી, ડાબી તરફ વળતાં, જમણી તરફ વળતાં અને બન્ને બાજુ વળતાં રેલ્વેના પાટાનાં પોર્ટન્ટમેંટો મંગાવ્યાં અને જરૂર પડતાં કોસીંગો પણ મંગાવી લીધાં.

યંત્રોનું 'પ્લેટફોર્મ' લગભગ ચૌદ ફીટ લાંબુ હતું જેથી 'પ્લેટફોર્મ' અને ઉપરના ભાગ જોડવાનું સરળ પડે તે માટે દરેક યંત્ર માટે ૬૫ ફીટ લાંબો ખાડો ખોદવાનો હતો. આ ખાડા ૧૨૦×૫૦×૧૦ ફીટના માપના કરવાના હતા. જેથી એક ખાડામાં બે યંત્રો તૈયાર થઈ શકે, એક યંત્ર પૂરું થાય. એટલે એને પાછું હકોવી એ સ્થળે બીજું યંત્ર જોડું કરવાનું હતું. આવા બે ખાડા તૈયાર કરવાના હતા, જેથી ચાર યંત્રો જિભાં કરી શકાય. બાગરજી સ્ટેશનથી આ ખાડાના સ્થળ સુધી અરધો માઇલ લાંબી રેલ્વેની સાઇડીંગ નખાઈ ગઈ. આ સાઇડીંગ માટે અગાઉથી જ રેલ્વે કંપની સાથે પત્રવ્યવહાર શરૂ કરી દીધો હતો જેથી વખતસર કામ પૂરું થયું હતું.

રેલ્વેની ડાબી બાજુએ આ યંત્રો જોડવાની જગા અમે પમંદ કરી હતી, કારણ કે તે બાજુ સાઇડીંગ સરળતાથી લેવાય તેમ હતું.

રેલ્વેની જમણી પાણી બાણુએ જૂની સકર કેનાલ હતી અને એમાં જે માસ સુધી પાણી વહેતું રહેતું હતું. જેથી યંત્રો તૈયાર થયા પછીથી સકર નહેર ઓળંગીને ત્યાંથી આગળ રાઈસ કેનાલ અને નોર્થ વેસ્ટર્ન પરેનીયલ કેનાલ ખોદવાનાં કામ કરવાનાં હતાં. વહેતા પાણીવાળી નહેર ઓળંગવા માટે નહેરના તળમાં કામચલાઉ પુલ બનાવવા માટે પાંચપો ગોઠવી તે ઉપર માટીનો બંધ કરવાનો હતો, અને આ માટીના બંધ ઉપર થઈને યંત્રોને સામી બાણુ લેવાનાં હતાં.

આને માટે અમે ત્રણ ફીટ વ્યાસનાં બૂંગળાં મૂકીને તે બૂંગળાની છ હારો મૂકવાની નક્કી કરી. દરેક હાર ૧૧૦ ફીટ લાંબી થવાની હતી જેથી ૬૬૦ ફીટ લાંબી આમંકો કલ્કટની પાંચપો મંગાવી લીધી હતી. આ રીતે બંધ તૈયારી વખતસર પૂરી થઈ ગઈ હતી.

વેગનોમાંથી મશીનના જે છટા ભાગો આવે તેમાં નીચેની ફ્રેમના ગડદોનું વજન એક એક દાગીના દીઠ દસ દસ ટન હતું, બ્યારે બોઈલરનું વજન ૨૨ ટન હતું. બીજા જે છટા ભાગ હતા, તે ચારથી સાત ટન સુધીના વજનના હતા. આ બધા દાગીના ઊંચકી ઊંચકીને મશીન બાંધવામાં ગોઠવવા માટે ઊંટડાની જરૂર પડે, એના માટે અમે દસ દસ ટન વજન ઊંચકે એવા જે ઊંટડા ગ્રિપા કર્યો હતા. આ ઊંટડા એવી રીતે ગોઠવ્યા હતા કે તે વેગનોમાંથી દાગીના ઉતારે અને ઉતારેલા દાગીના મશીન ઉપર ગોઠવે. બાવીસ ટનનું બોઈલર વેગનમાંથી ઉતારવા માટે અમે આ જે ઊંટડાનો ઉપયોગ કર્યો હતો. બન્ને ઊંટડાની ભેગી તાકાત ૨૦ ટનની હતી, એટલા માટે અમે ઊંટડાની ડોક વધારે ઊંચી કરી અને ડોકને પકોળાઈમા ઢૂંકી કરી, જેથી એ વધારે વજન ઊંચકી શકે, અને આ રીતે અમે બાવીસ ટનનું બોઈલર આ જ જે ઊંટડા વડે ઉતારી શક્યા.

૯૨ : સકર ખરાબમાં મારાં આઠ વર્ષ

સને ૧૯૦૪ના ઓક્ટોબરમા અમારા મશીનમાથી એક મઘી નમા નીચેનો ભાગ વડને પડેલી સ્પીમર આવી અને તરત જ વેગનો બાગરજી રોગને આવવાની શક્યાન થઈ ગઈ વેગનોમા કંઈ અનુક્રમે વડના ભાગ આવે નહીં સ્પીમરમા પણ તે અનુક્રમે ગોડવાય નહીં, અને સ્પીમરમાથી પણ મગવડ પ્રમાણે જુના જુના ઢુકડા નીકળતા જન, અને વેગનોમા ગમે તેમ લગતા જન જેથી વેગનોમાથી જેમ જેમ અમે ઢુકડા ઉતારીએ તેમ તેમ અને ગમે તેમ ગોડવીએ તેમ અધાવૂંથીનો પણ રહે નહીં એટલા માટે સાઈડીંગ આગળથી વાપટ રોગની અમે અનેક વાઈનો નાખી હતી, અને વેગનોમાથી મશીનનો ઢુકડો ઉતારીએ તેવો જ તેને પેન્ટ્રોમ વેગન ઉપર મૂકીને કે પ્લેટ ફોમ વેગનમા જ નેરોગેજ લાઈન ઉપર મોકલી દેતા અને કામ વખતે જો ઢુકડો જોઈતા હોય તે ઢુકડો લાવના માટે એક પૉન્ટ અને કોર્સીંગ ગોડવી તે પેન્ટ્રોમ વેગનને મશીન ગોડવાતુ હતુ, તે અથગે લઈ આવતા આ ગીતે અમારા કામમા મરગતા થના ઉપરાંત વખતનો મારી ગીતે બચાવ થનો હતો

રાહગી ખાન મરકરમા દેડો મખીખાન આગળ રસ્તન ક પનીના જે બે પત્રો આન્યા હતા તના, આગળ જણાવ્યુ તેમ વત્ર ઉપર કામ કરનારા આ ઓપરેટરો શક્યાતથી નિમી દેવામા આન્યા તતા ગીટડો ચનાવનામા અને તારે ગીતના ગીટડાથી લિન્કમામા જેખમ રહેતુ હોમાથી, જેના ઉપર કામ કરના માટે એક ઓપરેટર મૂકવામા આવ્યો હતો ચ તોના છગ ભાગ અરારે વેગનોમા આવે તારે એક દિવ જા તારના દોર ની ગોડવો પડે તે નાગને ખાધી તેમા આવનો હતો ગોડવના જલ્લે છડના એ નરકામા અમેજી 'યુ' અક્ષરના જલ્લે જેને અમેજીમા લેકન કડ જ એક દિવ તડા લોડના મળિલાના આક નાગને તેના જલ્લે છડના બે કા જ અમે ગોડવના જલ્લે છડના ચ નાકા ન ગીતે આરે માખામા એક ગોડવ નાખવામા આવનો હતો ખાટ ઉપર ખાલી ચાલી

દેનામા આવતી પત્રી વાગેના સળિયાના આકડામા જીટડાની રસીનો આકડો ભરાતી દેતા, અને જીટડાનું દોરકું વીંટાતા વેગનમાથી આ ભાગ જીચકાતો એ પૂરેપૂરો જીચકાયા પત્રી જીટડાની ડોક ફેરવીને એ ભાગને જના ઉતારવો હોય ત્યા મૂકી દેનામા આવતો આ ગોફણુ લપેટવાનું કામ કરવાને માટે પણ ટન્ડો મસ્તીખાનમા ઓપરેટરો નિમનામા આવ્યા હતા આ બધા ઓપરેટરો અંગ્રેજી કે એંગ્લોઈન્ડિઅનો હતા દરેકનો પગાર રૂ ૪૫૦૭ હતો, અને ત્યા નિમનાનું કારણ એ હતું કે આવા જવાબદાર માણસો જ્યામદારીના કામ ઉપર રહેવાથી અકસ્માતો ન થાય

આગળ જણાવ્યું તેમ હું ત્યા વખતોનખત જતો હતો મને આ ગોફણુ પસંદ પડી નહોતી ઓપરેટરો એમના કામમા ધણુ હોશિયાર હતા, પણ તે આના કામ માટે ટેવાએલા નહોતા સિવાય આવું કામ કરના માટે યોગ્ય માણસો સિંધમાથી મળી શકે તેમ નહોતા જેથી ટન્ડો મસ્તીખાન આગળની ગોફણુ ખરા ર જ હતી, પણ મારા કામ માટે જુદી રીતે કામ કરવાનો એ નિશ્ચય કર્યા

ગુજરાતના ખારવાઓ આજે પણ દુનિયાભરમા દરેતી ખીમરો ઉપર કામ કરના જતા હોય છે દુનિયાનું એક પણ બંદર એમને અજાણ્યુ નથી જીટડાઓ ઉપર કામ કરવું એતો એમનો રોજનો ધધો છે ગમે તેના બારે ઢાગીનાને ઉચામવો, એના વાજ પ્રમાણે યોગ્ય સ્થળ ખેઈ દોરડાની ગોફણુ વીંગી દેવી, એ તો એમને મન રમત છે ડાલ કાગી ઉપર ચડવું, એ વાદરાની ઝડપથી કરી શકે છે આ બધી મને ખમર હોનાથી એક મિનને નસારી પત્ર લખ્યો અને એમને વિનતી કરી કે, ચારપાય ખારના સાથે ત્યાથી એક સારગને મોકની આપો સારગનો પગાર રોજના ત્રણ રૂપિયા જ્યારે ખારનાઓને રોજના પોણા મે થી એ રૂપિયા આપનાના હતા અમનાડિયાની અદર તો પાચ માણુઓ નસારીથી બાગરજી આવી પહોચ્યા આ રીતે કામ માટે યોગ્ય માણુસો લાનનાથી શુ પરિણામ

૮૪ : સકકર બરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

આનુ દર્તું, તે આગળ ઉપર આનમે

સારંગ આન્યા મરોનર એલે જિટડા જિના કરનાના સ્થળે પારીમ ફી જિયો લાકડાનો ગન્મ જિમો કરી ફીરો, અને એના માથે ડરપીઓ બાધી ઈધને જિટડાઓ જિના ક્યાં જિટડાઓ જિના થયા પત્રી એકા અવાડિયામા તો યત્રોના ભાગ આનતા શરૂ થઈ ગયા એના ઉપર ગોઠણો વીજાનુ અને એ ભાગો ઉતારનાનુ કામ આ લોકોને સોપવામા આન્યુ નિનાયતથી ને ને નિષ્ણુતો આ યત્રોના ભાગ ગોઠવના માટે રસ્મન કંપનીએ ગોઠવના હતા, તે આ પ્યારના આનુ કામ નેષ એના બધા ખૂશ થયા કે, યત્રી ગોઠવવામા એ લોકો બહુ મન્દગાર થશે, માટે વધારે માણુમેને મોલારી વેરા મને વિનતી કરી મારા માટે મે આસ્તે આસ્તે શુન્દરાતમાથી વીસ માણુસોને મોલારી લીવા હતા, પણ એમની ખ્યાતિ સકકર બરાજના ખીન્ન કામે ઉપર બ. જ. ઝડપથી ફલાઈ હતી અને દરેક સ્થળેથી એમની માગણી આનના લાગી થોડા નખતમા તો સિધમા લગભગ સા ખારવાઓ આવી ગયા હતા, અને સકકર બરાજનુ કામ પૂરુ થતા સુધી સિધમા રહ્યા હતા

રોહરી કેનાન સરકલમા આગળ બહુ યુ તેમ જિજાનુ અને યત્રોના છટા ભાગ ઉતારનાનુ કામ ઓપરેટરોને સોપવામા આનુ હલુ તના રોજના પાય વેગનથી વધારે વેગન કોર્ન વખત આનના ન હતા, અને છતાં કેમરેજની રકમ કામ પૂરુ થતા સુધીમા કપિમા ૭૫૦૦૦૭ સુની પહોચી હતી

અમારે તના માવારપુ રીને રોજના આદ દસ વેગનો આવી જતા કારણુ એક જ સ્થળે ચાર યનો જિમા કરનાના હતા પણ આ ખાજનાઓ એના બધા આનાન હતા કે અમારે કેમરેજનો પ્રમગ ડિવા થનો નડાતો એક વખત તો એક નારે ગરનડ થઈ ગઈ ને યનોના નીનોના વરધા ભાગના કુકન છોનેથી એક અમરમા

૮૬ : સકરે બરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

આકાશમાંથી આવું સખત કામ આવેલું હોવા છતાં કંઈ ગભરાટ નહોતો, ખૂમાખૂમ નહોતી, કામ શાન્તિથી ચાલતું હતું. અને છતાં રેઃવેને એક પાઈ પણ ડેમરેજની આપી નહોતી. ગુજરાતના ખારવાઓએ, એમનામાં કેટલું ખમીર છે, તે પૂરેપૂરું તે વખતે બતાવી દીધું હતું.

સિંધમાં સ્ત્રીયલી ગુજરાતની યશગાથા : ઝકપ,
કરકસર અને કાર્યક્ષમતાનો વિશ્વવિક્રમ

અગળ જાણ્યું તેમ રોહરી કેનાવ સગક્ય ઉપર કામની શરૂઆત વખતે નીચેથી ઉપર સુધીના બધા અંગ્રેને હતા. જ્યારે અમારી બાજુ સુપ્રીન્ટેન્ડેન્સ એન્જિનિયર સુરી બધા હિન્દીઓ હતા. હિન્દીઓ હતા એટલું જ નહીં, પણ અમે બધા ગુજરાતીઓ હતા. અમારા સુપ્રીન્ટેન્ડેન્સ એન્જિનિયર શ્રી. સતારાવાવા એક પારખી ગૃહસ્થ હતા. એમની અમારા ઉપર બહુ જ મમતા હતી. અમારું બધું કામ જાણે બધા એક જ કુટુંબના માણસો હોય, એ પ્રમાણે એકરાગથી ચાલતું હતું. અન્યોઅન્ય બધાને એક બીજાનો મ પૂર્ણ વિશ્વાસ હતો. એ હિંમતને લઈને જોખમ વડોરીને પણ હું કામ કરી શકતો હતો.

ઈંગ્લેન્ડથી કંપનીએ મોકલેના બે નિષ્ણાતો આવી પહોંચતાં જ અમે ઓપરેટરો નિમવાની શરૂઆત કરી દીધી. મજ્યા તેટલા હિન્દી ઓપરેટરો લીવા. એક બાઈ મિંધી બાટીઆ હતા, એક બાઈ મદ્રામી બ્રાહ્મણ હતા, અને એક બાઈ ત્રાનણકોરના ખિન્ની હતા. કોઈ કરાંચીથી આવ્યું હતું, તો કોઈ કવકતાથી, તો કોઈ મુબઈથી, એમ હિન્દના દરેક ભાગમાંથી અમારા મોળ આપરેટરો આવ્યા હતા. એ મોળ પૈકી એક અંગ્રેજ હતા, જેમણે મીમરોમા એન્જિનિયર તરીકે પણ કામ કર્યું હતું; સુદ્ધિશાળી અને હોશિયાર હતા. બાટીના બધા એંગ્લો-ઈન્ડિઅન હતા. આમાંથી કોઈને ડ્રેગલાઈન એક્સકેવેટરનો

અનુભવ નહોતો, એ કામ તો એમણે ઈંગ્લેન્ડથી આવેના નિષ્ણાતો પામેથી શીખવાનું હતું

કરાચીમાં ન્યા પહેલી સ્ત્રીમર આવવાની વરધી આવી, કે તુરત જ મારો તણુ મે કામના સ્થળ ઉપર ઠોકા થો તણુ મોટો હતો આગળ નરન્જા હતા વચમાં મોટો કમરો હતો, જેમાં સૂનાનો પનગ, જમવાનું ટેમન, આરામ ખૂરશી ત્રેરે ગોડબુ હતું પાછળની બાજુ બાથઝમ હતી અને ત્યાજ શૌચપેઠી ગોડવી હતી આ રીતે તણુમાં બની સમ્પૂર્ણ સગવડ હતી બગનો કામ કરવાના સ્થળથી અરધો માઈન દૂર હતો, જેથી આખો દિવસ અને રાત કામ ઉપર જ રહેવાનું મે પમદ ક્યું હતું નોકર જમવાનું પણ કામ ઉપર જ લઈ આવતો આ રીતે કામ કરવાથી, કામ ઉપરના માણસો ઉપર પણ સારી અમર પડી હતી અને કામ ઉપર શીસ્ત પણ સારી રીતે જળનાઈ હતી કામનો વખત સવારે આઠથી બાર અને બપોરના દોડથી માડાપાય હતો પા કનાક પડેના ચેતનસ્થિતો ઘટ વાગતો, પાય મિનિટ પહેલા બીજો ઘટ વાગતો એ વખતે બધાને હાજર રહેવાનું હતું પાય મિનિટમાં હાજરી પૂરાઈ જતી ત્રેક ટોળીમાં હાજરી પૂરનાર અને ટોળીના કામ ઉપર દેખરેખ રાખનાર સ્વતંત્ર માણસ હતો જેથી પાય મિનિટમાં કામ પતી જતું અને બરોબર દરાવેને સમયે કામ શરૂ થઈ જતું એક મિનિટ પણ જો કોઈ મોડો આવે તો તેને તે દિવસે રજા મળતી અને તેની ચેરહાજરી પૂરાતી આ કાવનામાં ઓપરેટરો પણ આની જતા એકાન્ત પ્રમગ એવો પણ આવેનો જનારે ઓપરેટરને પણ એક મિનિટ મોડા થયા માટે રજા આપવી પડેવી, અને એનો એ દિવસનો પગાર કાપેનો, પછીથી કામ બંધ જ નિયમિત થઈ ગયું

આ વખતે મારી ઓફીસ સહરમાં હતી ૧૯૦૩ના માર્ચ માસમાં દેશમાં પરીક્ષા આપીને હોડરાઓ મહર આવી ગયા હતા, અને એમને મહરની પારસી નૃવમાં દાખલ કર્યા હતા આમ તો પારસી

સ્કૂલમાં પારસી સિનાય બીજા છોકરાને દાખલ કરતા નહોતા, પણ મારા છોકરાએને શ્રી સતારાનાનાની દરમિયાનગીરીથી અપવાદ રૂપે નાખવા કર્યા હતા કેમકે ગુજરાતી રસોયો મળ્યો નહોતો, જેથી મારી પત્ની હાથે રસોઈ કરતી હતી તે જ નારે આગરજી યત્રો ગોવિનાના સ્થળ ઉપર તથા નાખીને રહેવા માટે ગયો ત્યારે સાથે એક ગદનાની નોકરને તથા લીધો ગયો, અને તે મને રસોઈ બનાવીને તથા જન્મ નાનું આપી જતો હતો મારી પત્નીને આ દીક ના લાગ્યું પણ બીજાને ધલાજ નહોતો છોકરા માટે સકકરમા રહેવાની જરૂર હતી

મારા એકત્રીકયુગીન એન્જિનિયર શ્રી હિંમતભાઈને પણ આ ગમ્યું નહીં એમના પત્ની શ્રી મણીમેને પણ વિરોધ કર્યો બધાને એક જ ફિકર હતી કે ખાનાનું બરોબર ના મળવાથી મારી તપિયત બગ ડગે કામના હિતની ખાતર મારે ત્યા રહેવું જોઈએ, એવી તે બધાને ખાતરી થઈ, જેથી છેવટે મારા એકત્રીકયુગીન એન્જિનિયર હિંમતભાઈ અને તેમના પત્ની મણીમેને ત્યા આગરજી રહેવા આ ના તાત્કાલિક તેમની ઓફીસ ત્યા ખમેડી એમની પામે પણ રસોઈ નહોતો, જેથી મણીમેનેની નાહુરસ્ત તપિયત છતા તે પોતે રસોઈ કરતા, અને અમને બંનેને જમાવતા યત્રો લગભગ પૂરા થતા સુધી શ્રી હિંમતભાઈ આ પ્રમાણે મારી જન્મનાની વ્યવસ્થા રાખવા માટે આગરજી રહ્યા હતા

રાત્ર ઠંડી તે ખૂબ પડતી જેથી તથા જુમા છટો ઉપર એક મોટું બોઠાનું પતરુ ગોવિનાનું, અને બહારથી તેનાર થયેના અગારા લાવીને એક માણસ એ પતરા ઉપર મૂકતો અને આખી રાત તથા ગરમ રહેતો આ પ્રમાણે માફ વ્યાજ સાચવવાની પૂરતી કાળજી લેવાની મિંધમા પડેને વાદ આ મે ત્યારે પથારીની બહાર આર વાગે નીકળતો એમ આગળ આવી ગયું છે પણ હવે તે છ વાગ તામા હુ તૈયાર થઈ જતો અને કામ સબધે જોઈતી સૂચનાઓ તથા નીચેના માણસોને આપી દેતો

ગિટડાનું કામ કરવા માટે અને બારે વાગીના વેગનમાંથી ઉતાર

૯૦ : સહકર ખરાબમાં મારાં આઠ વર્ષ

વાને માટે જેમ ખારવાઓને રોક્યા હતા, તેમ એકતુ શ્રમતું બારે કામ કરના માટે મેં પરાણોની એક ટોળી રાખી હતી અને તે કામ માટે આ લોકો બહુ જ ઉપયોગી નીવડ્યા હતા.

યત્રોના જુદા જુદા ભાગ ગોઠવીને જોડના માટે રસ્તન મશીનમાં રીવેટની જગ્યાએ મોલ્ટનો ઉપયોગ કર્યો હતો જે ભાગ ન્યા ગોઠવનાના હોય ત્યાં ગણત્રાં પ્રમાણે જોડતા માપના અને જોડતી સખ્યાના કાણુ હતા. ગાળીને ખરાબર જોડનાર એટલે બંને બાજુના કાણુ એક બીજા સાથે એક જ લીનીમાં આવી જતા હતા અને માટે કેટલા વ્યામનો મોલ્ટ જોડે અને કેટલા મોલ્ટ જોડે તેની વિગત વાર માહિતી કંપનીએ મોકલાવી હતી સાધા જોડનારે માટે જોડતા જોડતી સખ્યા ઉપરાંત ત્રેક માધા માટે કંપનીએ દમ ટકા વધારે મોલ્ટ મોકલ્યા હતા, પણ આ મોલ્ટનું કં એવું રાખ્યું હતું કે કાણુ જે ખરાબર જોડનાયા હોય તે જ એકદમ કાષ્ઠપણુ જાતની જગા રાખ્યા સિવાય રોકીને એમાં મેસારી શકાય જે બાજુઓ જોડના વામાં રહેજ પણ દરકે રહ્યો હોય તે મોલ્ટ પેમી શકે નહીં અને ઠોકી ઠોકીને પરાણે મોલ્ટ મેસારી તે મોલ્ટના આટા છુદાઈ જાય અને એમાં ચાકી બેસે નહીં જેથી મોલ્ટ નકામા જાય મોલ્ટ બહુ ઉત્તમ પોનાના બનાવેના હતા જેથી એના મોલ્ટ અહીં હિન્દમાં બનાવનાનું અશક્ય હતું.

હન્ડો મશીનના રેથને રસ્તનના મે યત્રો ત્રેકાર્ક રહ્યા હતા ત્યાં હતાનજથી જોડના માટે મોલ્ટ ઠોકના જતા આમ પણ મોલ્ટના આટા ખરાબ થઈ જતા હતા, અને એક મોલ્ટ બગડે એટલે એને કાઢી નાખી ઓપરેટર જી તે મોલ્ટ લાગીને કામ ચાલુ રાખતા હતા આનું પરિણામ એ આનું હતું કે બંને મશીનના મોલ્ટ પડેલું મશીન જોડનાવામાં જ લગભગ ખનાસ થઈ ગયા હતા, બીજા મશીન માટે જોડતા મોલ્ટ એમને કરાચીમાં હરમન મહોટાની કંપનીમાં તૈયાર કરાવના પડ્યા હતા આ મોલ્ટનું સ્પીન સારું નહીં હોવાથી

યત્રની ડખડલ ચાલુ રહી હતી આ સિવાય આ સ્થળે બધા બોલ્ટ અને તેની ચાખીઓ ચઢાવનાનું કામ ઓપરેટરો જ કરતા હતા આની જગ્યાએ ઈરીનું કામ સામાન્ય ફીટરોને સોંપાય જ નહી, એ સમજાય એવી વાત છે પણ અહીંની પરિસ્થિતિ જોયા પછીથી મારા કામ પર મેં જુદા રસ્તા લીધા હતા

જુદી જુદી લખાઈના અને જુદા જુદા વ્યાસના બોલ્ટ ચૂકવા માટે મેં જુદા જુદા ખાના કરાવ્યા જેમ રેલી કે મરડિયા માપ વાના પાચ ફીટ પડોળા અને પાચ ફીટ લાખા એવા લાકડાના માપ હોય છે, તેમ મેં દસ ફીટ લાખુ અને દસ ફીટ પડોળુ એવું એક માપ કરાવ્યું, અને તેની અદર એક એક ચોરસ ફીટના ખાના કરાવ્યા એટલે બધા મળીને મોં ખાના થયા આ માપને જમીન પર ગોઠવી દીધું અને જેમ જેમ બોલ્ટ આવતા ગયા તેમ તેમ તેની લખાઈ અને વ્યાસ પ્રમાણે જુદા જુદા ખાનામાં ગોઠવવા માડયા, અને તેના ઉપર તે માપની ચિકીઓ ચોડી મારે આના બે માપ કરવાની જરૂર પડી હતી એટલે કે બસો ખાના થયા હતા આ બોલ્ટ ઉપર મારો સૌથી હોશિયાર જે અંગ્રેજ ઓપરેટર હતો, તેની મેં નિમજૂક કરી હતી તેનું નામ મી વ્હાઈટ હતું બોલ્ટના જે જે ધન્વોઈસ આવતા હતા, તેની એક નકલ મી વ્હાઈટ પાસે રહેતી, અને બીજા કોઈ ઓપરેટરને બોલ્ટ જોઈતા કેવ ત્યારે તેને તે બાઈ પાસે જવું પડતું બોલ્ટ લેવા માટે જે કોઈ આવે, તેને કયા ભાગ માટે બોલ્ટ જોઈએ છે તે મી વ્હાઈટ પૂછી લેતા અને ભરતિયામાં (ધન્વોઈસ) તે ભાગને માટે કેટલા બોલ્ટ જોઈએ તે જોઈ લેતા, ત્યાર પછી ભરતિયામાં લખ્યા પ્રમાણેના માપના બોલ્ટ ગણીને લેનારની સહી લઈને આપતા ઓપરેટરના હાથે જે કોઈ બોલ્ટ મગડે તે તે લેના માટે તેને મી વ્હાઈટ પાસે જવું પડતું એને કેટલા બોલ્ટ બગડ્યા છે, તે હમીકતનો રીપોર્ટ મી વ્હાઈટ ઈંગેનેન્ડથી આવેના નિષ્ણાતને કરતા આ નિષ્ણાતો એના બધા કાક હતા કે

મોટા બગાડના માટે ઓપરેટરોની સાત પેઢીની ખચર લઈનાંખતા, અને પત્રીથી જ એમને નવા મોટા મળતા. આનું પરિણામ એ આપ્યું કે અમારાં ચારેય વત્રો ઈંગ્લેન્ડથી આવેલા મોટાથી જ પૂરાં થયા, અને છતાંય વત્રો પૂરાં થયા પત્રીથી ઘણા મોટા અમારી પાસે શિવક રહ્યા. પાછળથી અમારું એક મશીન, અમારું કામ પૂરું થયા પત્રીથી તોડીને, તેના છટ્ટા બાગ નદીના સામે કાઠે મોકલી ફરીથી લેડવામાં આવ્યું. તે વખતે અમાગ ઘડવાતના મચેના મોટા ઘણા જ કામમાં આવ્યા હતા.

ઉપર જણાવ્યું તેમ ટુડો મશીનખાનના મશીનો પર બધા બોલ્ટ ઓપરેટરોએ ગોઠવ્યા હતા, ચાકીઓ પણ તેમણે જ ચલાવી હતી અને ચાકીઓ સજ્જત પણ તેમણે જ કરી હતી. એ પદ્ધતિમાં મેં મહત્વનો ફેરફાર કર્યો.

“ટાઈટ ફીટ” બોલ્ટ ગોઠવવાનું કામ મેં ઓપરેટરોને મોખ્ય નિબંધાણથી જ બોલ્ટ બગાડે તો તે બગાડનાર મા. બ્લાઈટ આગળ પકડાઈ જતો હતો, અને ઈંગ્લેન્ડથી આવેના નિષ્ણાતો તેની દુર્દશા કરતા હતા. જેથી “ટાઈટ ફીટ” બોલ્ટ ગોઠવવાનું કામ ઓપરેટરો બહુ જ કાળજીથી કરતા હતા. અને પત્રી એ બોલ્ટ ઉપર ચાકી ચલાવી આપતા હતા. ચાકી ચલાવ્યા પત્રી તેને ફેરવવી અને ટાઈટ કરવી એ કામ જવાબદારીનું નથી, એવો મને તે વાકિત કરી શકે છે. જેથી અજ્ઞાનવાળા મજૂરોને પસંદ કરી એ કામ પર મેં ગોઠવ્યા.

મજૂરોનો દર આઠ આનાનો હતો. આ કામ માટે પસંદ કરેલા માખ્યમેને શરૂઆતમાં બાર આપ્યા અને એની હોશિયારી અને લાયકી પ્રમાણે ચાર માસમાં તે એનો પગાર રેન્જના એક રૂપિયાથી સવા રૂપિયા સુધી પહોંચતો. ઓપરેટર જેટલા બોલ્ટ ગોઠવતો અને ચાકીઓ ચલાવી આપતો, તેટલી ચાકીઓ ફેરવતા અને ટાઈટ કરતાં આના ચાર ફીટરોની જરૂર પડતી. એટલે એક ઓપરેટરના હાથ નીચે ચાર ચાર ફીટરો મકાના. પરિણામ એ આપ્યું કે ચારસો પચાસ

૩પિયા મહિનાના પગારનાળા—એટલે કે રોજના પંચર રૂપિયા લેનારા પાંચ માણસોથી જોટલું કામ ચાલુ તેટલું જ કામ પંદર રૂપિયા લેનાર એક માણસ અને સરેરાશ રૂપિયો લેનાર ચાર માણસથી થતા લાગ્યું એટલે કે પચોતેર રૂપિયાનું કામ ઓગણીસ રૂપિયામાં થતા લાગ્યું વળતરની દૃષ્ટિએ જોઈએ તો એક ઓપરેટર પાંચ દિવસના જોટનું કામ કરે તેટલું કામ એક ઓપરેટર ચાર કોટરની મદદથી એક જ દિવસમાં કરતો. એનું પરિણામ શું આનું તે આગળ ઉપર આવશે

ઉપર જણાવ્યું તે પ્રમાણે અમારું કામ દરરોજ સાડાપાંચ વાગે બંધ થતું અને ચાકીઓ ખરાબર સજ્જત થઈ છે કે નહીં, તે જોવાનું કામ મેં શ્રી કેનેડન નામના એક બુદ્ધિશાળી ઓપરેટરને સોંપ્યું હતું શ્રી કેનેડન એનું પોતાનું ચાતુ કામ ચાર વાગે બંધ કરતા, અને છેલ્લા દોઢ કલાકમાં એક મજબૂત પાનું લઈને દિવસભરમાં ગોરવેલા બોલ્ટની ચાકીઓ તાકાતથી તપાસી લેતા કેઈ ચાકી ઢીની માલૂમ પડતી તો તેની ખરત કામના ઓપરેટરને આપતા, અને એ ઓપરેટર એ કામ કરનાર કોટરની ઝડપી લેતો આ પ્રથા યનો સંપૂર્ણ પૂરા થતા સુધી ચાતુ રહી હતી એના શુભ ફળ યત્રોએ જ્યારે કામ આપવા માંડ્યું ત્યારે જોવા મળ્યા હતા

વખત બચાવના અમે કંઈ કંઈ યુક્તિઓ કરતા હતા, તે ઉપર જણાવ્યું તેજ પ્રમાણે વેગનોમાથી માન ઉતારતી રખતે પણ અમે કેટલીક યુક્તિઓ વાપરી હતી, અને યનોના છૂટા ભાગ ગોવના માટે નવી નવી તરકીબોથી અમને ઘણો લાભ થયો હતો

અમારા જે જોવા કરેના જોટાઓથી વેગનોમાથી ૨૦ ટન વજનનું મોઇનર ઉતાર્યું, એ હકીકત આગળ આવી ગઈ છે સામાન્ય રીતે આવો મોટો દાગીનો ઉતારના માટે રેલનું ક્રેન મગાવનામાં આવે છે ક્રેનનું ભાડું આપવાનું હોય છે એ તો મામૂની માન્ય છે પણ ક્રેન આનતા આનતામાં પાંચ, દસ કે પંદર દિવસ નીકળી જાય છે. અમે એ દિવસો બચાવ્યા અને એ જ કામ કલાક દોઢ

૯૬ : સક્ષર જરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

કનાકમા ક્યું, એ જ મહત્વની વાત હતી આજ પ્રમાણે યતના તળિયાનો ભાગ તૈયાર થયા પછીથી, ઉપરનું ફરતું પ્લેટફોર્મ ગોર વાઇ રહ્યા પછીથી તેના ઉપર બોઇનર ચઢાવી ગોઠવવાનું હોય છે.

આ બોઇનર તો વેગનમાથી ઉતારીને જના ચોગ્ન સ્થળ મળ્યું હોય ત્યાં મૂકવું હોય છે ત્યાંથી ખસેડીને તેને યતના પાછના ભાગ મુઠ્ઠી લઈ જવું પડે છે અને પછીથી તે બોઇનરને દશ ફીટ તેથી પણ વધારે જમ્બે ચઢાવવું પડે છે, જ્યાં તે ફરતા પ્લેટફોર્મના માથાથી જમ્બા લેવને આવી શકે પછીથી એને ખસેડીને પ્લેટફોર્મ પર લાવવું પડે છે આ કામ કરતાં ઓછામાં ઓછા અઢાર દિવસ લાગતાં ઓપ્ટ્રેલીયા, ઇજિપ્ત, પાકિસ્તાન અને સિંધનો આનો આજ અનુભવ હતો.

અમારે ત્યાં સૌથી પહેલું જે મશીન આ પુ હવું તેનું નીચેનું પ્લેટફોર્મ તૈયાર થઈ ગયું હતું એના ઉપર પાત્રીસ ફીટ વ્યાસનું રૈનનું ગોળ કૂંડાળું ગોઠવાઈ ગયું હતું એના ઉપર દશ ઇંચ વ્યાસના પૈડા ગોઠવાઈ ગયા હતા એના ઉપર જાંબી રેલનું બીજું પાત્રીસ ફીટ વ્યાસનું કૂંડાળું ગોઠવાઈ ગયું હતું, અને એના ઉપર જાંબીનાં ફરતું પ્લેટફોર્મ પણ તૈયાર થઈ ગયું હતું હવે બોઇનર ગોઠવવાનો અખત આરંભ હતો આ યતનું મોઈતર પહેલું આ પુ હતું તેને અમે અમારા બંને જાંબીની મશીન ઉતારી વીધું હતું પણ ઉપર જમ્બા પુ તે પ્રમાણે એને ધીરે ધીરે મેચી લાવી, જોકે રૂં વડે ધીરે ધીરે જમ્બા, પ્લેટફોર્મ ઉપર ગોઠવવા માટેના આનું રીતી કરી, અઢાર દિવસ ખગાડવાની અમારી ઈચ્છા નહોતી આને માટે અમે એક નવી યુક્તિ યોજી.

પહેલું બોઇનર ઉતારીને જે વખતે જમ્બીન ઉપર મૂકવું હતું તે વખતે એને જરાજર ટેકરી રાખવા માટે લાકડાનું અખત બનાવવું હતું બોઇનરના એક છેડે જ્યાં અગ્નિ ચેતનાનાનો હતો તે અગ્નિની પેગી ચોરસ હતી જ્યારે બોઇનર ગોળ હતું, અને પેગી ચોરસ પેગી બોઇનરની નીચે હતી એ ચોરસ પેગી તો જમ્બીન પર ગોઠવાઈ ગઈ હતી,

પણ ખીન્ને છેડા ગોળ અને જિંચો હોવાથી અમે એની નીચે લાકડાનાં સ્ત્રીપર ગોઠવી દીધાં હતાં, અને બન્ને બાજુ ગોળાઈમાં ટેકવવા માટે બોઈલરની ગોળાઈ પ્રમાણે કાચરો બનાવીને, બન્ને બાજુથી દોકીને બોઈલર ડગે નહીં એવું કયું હતું.

આ ઉપરથી અમને વિચાર આવ્યો કે, જ્યારે ખીજી બોઈલર લઈને ખીજી વેગન આવે ત્યારે, જો બોઈલર જિંચુ કરીને વેગનની અંદર સ્ત્રીપરો ભરી, એ સ્ત્રીપરો યંત્રના પ્લેટફોર્મની જિંચાઈ સુધી ગોઠવી, અને બોઈલરની ગોળાઈ નીચે બોઈલરને ડગતુ અટકાવવા માટે જેમ લાકડાનું જીન ગોઠવ્યું હતું, તેમ આ વેગન ઉપર બોઈલર જિંચકીને તેની નીચે આવું જીન ગોઠવવામાં આવે, અને પછીથી આના ઉપર બોઈલર ગોઠવી દેવાય, તો એ વેગન ખસેડીને યંત્રના પ્લેટફોર્મની સામે લાવી શકાય. અને રેલવેના પાટા ને નવા યંત્રનું પ્લેટફોર્મ, એ એ વચ્ચેની જગ્યા, જો વેગન યંત્રની સામે આવ્યા પછી સ્ત્રીપરથી ભરી દેવાય, તો પેલા બોઈલરને જે છેડે જે અને જરૂર પડે તો વચમાં એક, એમ ત્રણ ચેન કમ્પીઓ લગાવીને મશીન પ્લેટફોર્મ ઉપર સીડું વેગનમાંથી ખેંચી લેવાય.

લાકડા ઉપર ચીડું ખેંચાય તો બોઈલરના વજનથી વર્ષો વધે. આ વર્ષો આજી કરવા માટે વેગનની અંદર જોડાઈને જિંચાઈએ સ્ત્રીપરો ગોઠવાયા પછીથી યંત્ર ચલાવવા માટે જે છ ફીટ લંબાઈના રેલના ટુકડા આવ્યા હતા, તે રેલનો ઉપયોગ કરવાનું અમે નક્કી કર્યું.

બોઈલરની ગોળાઈના હિસાબે, અમુક સ્ત્રીપરો ગોળાઈના હિસાબે કાપીને અમે એક પાકું જીન બનાવ્યું. જીનનો નીચેનો સ્ત્રીપર અને તેની ઉપરના ગોળાઈના હિસાબના બન્ને બાજુના ટુકડા, એ બધાની અંદર એક કાણુ પાડીને લોખંડના સળીયાનો એક મોટો બોલ્ટ બનાવીને, તે બોલ્ટ ઉપર ચાકી ચઢાવીને અમે બધા ટુકડાને યાંત્રી લીધા. બન્ને છેડા માટે અમે જે બોલ્ટ વાપર્યા હતા. આવાં જે

૯૬ : સફર બરાબરમાં મારાં આઠ વર્ષ

છન બનાવીને, તેને લોખડના પાટાથી બાધી લીધા હતા

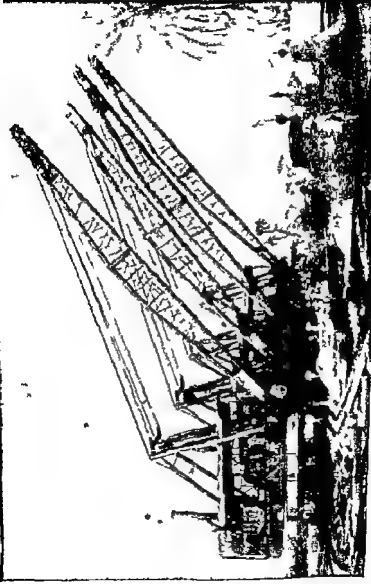
એ અરસામા અમારા બીજા યતન બોધકર લઈને એક વેગન આપ્યું, અમે આવેલું બોધકર હિતારીને નીચે મુક્યું અપાટાનધ વેગનની અદર લાકડાના સ્ત્રીપર ગોઠવી દીધા અને તે સ્ત્રીપરની બિચાઈ અમારા કરતા પ્લેટફોર્મની બિચાઈ બરાબર લીધી એના ઉપર રેના ત્રણ દુકડા વેગનને કાટખૂણે મૂક્યા બોધકરની ગોળાઈને છેડે રેલ ઉપર, પેલું તૈયાર બનાવેલું લાકડાનું છન ગોઠવ્યું પછીથી ને સ્થગે અમારું પકેતા યતન બોધકર જમીન ઉપર ગોઠવ્યું હતું, તે સ્થગે વેગનને ધકેલી લીધું, અને પછીથી બન્ને બિટડા વડે પેલું બોધકર બિચાઈ વેગનમા ગોઠવ્યું, પેલું છન બરાબર માપનું હોવાથી બોધકર બરાબર ગોઠવાઈ ગયું

વેગનને ત્રાથી ધકેલતા ધકેલતા બના પ્રથમ યતન ગોઠવાયું હતું ત્યાં લઈ ગયા વેગન અને યતન વચ્ચે સ્ત્રીપરો ભરના માડયા સ્ત્રી પરો બનારે પ્લેટફોર્મની બિચાઈએ આ ના ત્યારે, બોધકર નીચે ગોઠવેની રેનોની લાઈનમા પ્લેટફોર્મ સુધી રેનો ગોઠવી દીરી રેનોના માથા પર ઓછ ચોપડી દીડું અને પછીથી બોધકર ઉપર ગોરણો બાધી લઈને, એને ત્રણ કપા યજગાડી દીધા, અને ત્રણે કપાની સાકગે એક સરખી રીતે ખેચાના માડી, બોધકર ખસતું ખસતું યતના પ્લેટફોર્મ ઉપર નિયત સ્થગે આવી પકેચ્યું આમ અઠાર નિયસનું કામ ત્રણ કલાકમા પૂડ થયું વેગનમાથી સ્ત્રીપરો કાઢી લઈને સ્ટેશન ઉપર પહોચવું કરનામા આ પુ

બોધકર ગોઠવાતા જ પકેતા મશીન ઉપર મે એન્જિનો ગોઠવા ગયા એક એન્જિન ૪૫૦ હોર્મ પાનરનું હતું અને બીજું ૩૦૦ હોર્મ પાનરનું હતું બિટડાની ડોક તૈયાર થઈ ગઈ અને યતન ઉપ ગોઠવાઈ ડોકને બિચાઈ નીચી કરના માટેના સના ઈચિ વ્યાસન તારના દોરડા ગોઠવાઈ ગયા

પછી તે બોધકરની તપાસપૂરી થઈ ગઈ, આગ મૂકાઈ, એન્જિન





जगतना मोटाभा मोटा वार भागि जो नारा यत्रोना विश्व अतिवसिष्ठ शेटोभाइ. (पान ६७)

ચાલતાં થયાં, અને જિંટડાની ડોક જિંચકાઈ ગઈ. અમારી પાસે ધાયુ' કામ કરનાર એક રાક્ષસી જિંટડો તૈયાર થઈ ગયો.

બસોને સીત્તેર ઘનકૂટ માટીનું વજન, તથા દસ ટનનું પાવડાનું વજન, જિંચકવા માટે આ યંત્ર બનાવવામાં આવ્યાં હતાં. એટલે યંત્રનો ઢાંઢપણ ભાગ જિંચકવાની આ યંત્રમાં તાકાત હતી, તથા તે એકસોવીસ ફીટની ત્રિજ્યામાં અને જરૂર પડે તો એકસોપચાવન ફીટની ત્રિજ્યામાં કામ કરી શકે તેમ હતું. અમે આનો ઉપયોગ કર્યો.

હાથથી ચાલતા દસ દસ ટન જિંચકનારા બે જિંટડા હતા અને વરાળથી ચાલતો આ ત્રીજો જિંટડો હવે અમારા હાથમાં આવ્યો. આ ત્રણેયની મદદથી અમે બાકીનાં યંત્રોના ભાગ ગોઠવવા માંડ્યા, અને અમારા કામની ઝડપ ખૂબ જ વધી ગઈ.

આમજનતા તો ફીક, પણ ઇજનેરો પણ ના માની શકે એટલા ટૂંકા વખતમાં અમે ચારે યંત્રો ગોઠવીને તૈયાર કર્યાં, અને આ બધું કામ ફક્ત સાડાત્રણ માસમાં જ ખલાસ થઈ ગયું. આ જાતનાં યંત્ર ગોઠવવા માટે—એથી થોડાં નાનાં યંત્રો ગોઠવવા માટે પણ—દુનિયામાં ઢાંઢપણ સ્થળે છ માસથી ઓછો વખત લાગ્યો નહોતો. જ્યાં બે યંત્રો એક સ્થળે ગોઠવાયાં હતાં ત્યાં પૂરું એક વર્ષ લાગ્યું હતું. જ્યારે અમારું ચાર યંત્રો ગોઠવવાનું કામ સાડાત્રણ માસમાં જ પૂરું થઈ ગયું હતું!

એ તો એક સાધારણ નિયમ છે કે કામ બે ઝડપથી થાય તો ખર્ચ બહુ ઓછું આવે. પંજાબમાં આથી સડેજ નાનાં યંત્ર ગોઠવતાં યંત્ર દીઠ ગોઠવવાનું ખર્ચ રૂપિયા સાઠહજાર આવ્યું હતું, સિંધમાં રોહરી ઠેનાલનાં જે ચાર મોટાં યંત્ર ગોઠવાયાં હતાં, તેનું યંત્ર દીઠ ખર્ચ સિત્તેરહજાર રૂપિયા આવ્યું હતું. અમારે ત્યાં ચારે મશીન ગોઠવવાનું એકંદરે ખર્ચ રૂપિયા બેતાળીસહજાર આવ્યું હતું!

ચીફ એન્જિનિયરને અમારા કામનો રિપોર્ટ મોકલી આપ્યો.

એ એટલા બધા ખૂશી થયા કે, એમણે મુંબઈ સરકારને ખાસ બનામણ કરી કે, આ કામ ઉપર કામ કરનાર મજૂરથી માંડીને ઓપરેટર સુધીના દરેક માણસને એક માસનો પગાર બક્ષીસ તરીકે આપવો. સરકારે આ બકામણ મંજૂર કરી, અને દરેક માણસને એક માસનો પગાર આપ્યો. અમે સ્ટાફને ચક્રે પગારે દસ દિવસની રજા આપી.

ઈંગ્લેન્ડથી જે બે નિષ્ણાત આવ્યા હતા, તેમને રરટન કંપનીએ પણ એક એક મહિનાનો વધારાનો પગાર બક્ષીસ તરીકે આપ્યો. કંપનીએ એમના પગાર માટે હિન્દ સરકાર પાસેથી રૂ. ૨૪૦૦૦) લીધા હતા, જ્યારે મશીન પૂરાં થતાં સુધીમાં કંપનીએ એમના પગાર માટે રૂ. ૮૦૦૦) ખર્ચાં હતા, અને રૂ. ૨૦૦૦) બક્ષીસ તરીકે આપ્યા હતા. બક્ષીસ આપવા છતાં કંપનીને રૂ. ૧૪૦૦૦) મહત્તના ખર્ચા. કંપનીની વર્કશોપમાં એક મશીનના ભાગ ગોઠવીને, મશીન તૈયાર કરતાં જ અઠવાડિયાં લાગતાં હતાં. કંપની પાસે ઓવરહોલ કેઇન તથા બીજાં વિજ્ઞાથી ચાલતાં ઊંટડાનાં સાધન હતાં. સિદ્ધાપ વર્ગોથી ઝડપથી કામ કરવા માટે તાલીમ પામેલા કાર્યક્ષમ અંગ્રેજ કારીગરો હતા. અમે બાગરજી જેવા રથજે અલ્લતન સાધનો વિના જ આ દેશના તાલીમ વિનાના મજૂરો મારફતે આ વિક્રમ લેડયો હતો.

કઠોર પરિશ્રમ વડે થતું યંત્રોનું સર્જન અને સંચાલન

આ પ્રકરણમાં આપણે જોયું કે, જે યંત્ર ગોઠવતાં ખીજે બધે સ્થળે છ મહિના લાગતા, તે યંત્ર અમે એક માસથી પણ ઓછા સમયમાં ગોઠવ્યું, અને એનું ખર્ચ પણ ખીજા સ્થળોના હિસાબે છઠ્ઠા ભાગનું આવ્યું. આટલું ઝડપી અને સસ્તું કામ કરવા માટે અમારે એક ખીજા કાળજી પણ લેવાની હતી. બાગરજી રેશન ઉપર ન્યારે વેગનો આવે ત્યારે એને ધકેલી લાવવા માટે, વેગનોમાંથી માલ ઉતારવામાં મદદ કરવા માટે, તથા ઉતારેલો માલ પ્લેટફોર્મ વેગન ઉપર ગોઠવીને એને લાઇટ રેલ્વેની અનેક સાઇડીંગોમાં જરિયાત પ્રમાણે મોકલી આપવા માટે અમારે એકી વખતે લગભગ ચાર-સોથી પાંચસો માણસની જરૂર પડતી હતી. ન્યારે, જે દિવસે વેગનો ના આવે ત્યારે તે વખતે આમાના એક પણ માણસની જરૂર રહેતી નહીં.

બાગરજી જેવા નાના ગામડામાં જોઇએ ત્યારે આવડી મોટી જન-સંખ્યા ભેગી કરવાનું કામ અશક્ય હતું. જેથી અમે કાયમને માટે ૪૦૦-૪૫૦ માણસ રોકી રાખ્યાં હતાં. વેગનો આવે ત્યારે, જેટલાં જોઇએ તેટલાં માણસો યંત્રો ગોઠવવાના સ્થળે અમે બોલાવી લેતા, અને તેનું ખર્ચ યંત્રો ગોઠવવા ઉપર પડતું, અને યંત્રો ગોઠવવા ઉપર એમની જરૂર ના હોય ત્યારે તે માણસો લાઇટ રેલ્વે બાંધવામાં, દેખરેખ

૧૦૦ : સફર બરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

રાખવા માટે ફરવાની સડક બાંધવામાં, ત્રણેય નહેરોની હદ વચમાં આવેથી જમીનમાંથી જંગલ વગેરે કાપવામાં, મોકલી આપવામાં આવતાં હતાં. દરેક મજૂરોની નાની નાની ટોળીઓ પાડી નાંખી હતી. દરેક ટોળી ઉપર હાજરી પૂરવા માટે અને દેખરેખ રાખવા એક સ્વતંત્ર દારોગો રાખવામાં આવ્યો હતો. સવારના પહોરમાં એ લોકો એમને સોંપેલા કામ ઉપર જતા હતા. પરંતુ જો રેશન ઉપર વેગન આવે તો, સંદેશ મળતાં જ તે લોકો યંત્ર ગોઠવવાના સ્થળ ઉપર આવી જતા, અને વેગનો ખાલી કરવાનું કામ પૂરું થતાં જ, સૌ પોતપોતાના કામ ઉપર આવી જતા.

ધણા ઓછા ખર્ચે જો અમારાં કામ થયાં, તે આ જાતની વ્યવસ્થાને આભારી હતાં. આ જાતની વ્યવસ્થા બરાજ અમલમાં લાવવા માટે ડીવીઝનનાં બધાં કામનું નિયંત્રણ મને સોંપવામાં આવ્યું હતું. ખીજા સખ-ડીવીઝનના સખ-ડીવીઝનના ઓફીસર મારા મદદગાર તરીકે કામ કરતા હતા. ઉપર જણાવ્યું તેમ બધા માણસો એકરાગથી કામ કરતા હોવાથી, કોઈપણ જાતનું ધર્ષણ જિજ્ઞાસુ થતું નહોતું.

આટલી ઝડપથી કામ કરવા માટે, મારે આખો દિવસ કામ ઉપર હાજર રહેવું પડતું. દરેક કામ ઉપર નજર રાખવી, પકડવી, અને કામ સિવાય કોઈપણ ટોળાને ખેસી રહેવું ના પડે તે જોવું પડતું. દિવસનું કામ પૂરું થયા પછીથી, રાત્રે ઓફીસકામ કરવાનું રહેતું. માણસોના પગાર પણ રાત્રે થતા. રાતના બારએક વાગ્યા સુધી કામ પહોંચતું, અને સવારે છ વાગે જીંડવું પડતું. આ રીતે સતત ત્રણ સાડા ત્રણ માસ કામ કરવાથી એની અસર મારા શરીર ઉપર થઈ. બધાં યંત્રો અડવાડિયામાં તૈયાર થઈ જવાના હતાં, તે વખતે એક યંત્ર ઉપરથી લગભગ ૨૦ ફીટની ઊંચાઈએથી અશક્તિને લીધે મારો પગ ખર્યો; ધારણુ ગૂમાચી અને હું નીચે પડ્યો. સારા નસીબે મશીનના પ્લેટ-ફોર્મમાં એક ચથળે ત્રણેક ફીટનું કાણું હતું. હું બરાબર આ કાણામાં ઉતર્યો અને સીધો નીચે જમીન ઉપર પહોંચી ગયો. પેલા કાણા સુધીમાં

આવતા આવતામાં તો હું હવામાં જ બેસી શકી ગયો હતો; પૃથ્વીને કંઈ રીતે બેઠ્યો એની કંઈ ખબર નહોતી.

કામ ઉપર તો સેંકડો માણસો હતા, એટલે એમણે મને ઉઠાવી લીધો હતો. ત્યાં ફ્લાયબોલ હતું, તે દાકતર તો તત્કાળ આવી ગયો હતો. સક્કર ફોન થયો અને મારા ઉપરી અમલદારો સિવિલ સર્જનને લઈને આવી પહોંચ્યા.

ભાન આગળ ત્યારે ખબર પડી કે કોઈપણ જાતની ઈજા થઈ નહોતી. ફક્ત ડાબા હાથના ખભામાં થોડુંક દર્દ થતું હતું, અને હાથ ઊંચો થતો નહોતો, પણ તે સ્થળે હાડકું તૂટ્યું નહોતું. મેં બધાંને કહી દીધું કે ચિન્તા કરવાનું કોઈપણ જાતનું કારણ નથી, અને મને કંઈ જ થયું નથી. પણ શ્રી. સતારાવાલાએ હુકમ કર્યો કે આજેને આજે કરાંચી ચાલ્યા જવ. અને ત્યાં પંદર દિવસ પૂરેપૂરો આરામ કરો. એમણે શ્રી. હિમતભાઈને પણ કહી દીધું કે, પંદર દિવસ સુધી ટપાલનો એક પણ કાગળ શ્રી. પટેલ પાસે જવો જોઈએ નહીં.

તેજ દિવસે હું કરાંચી ગયો, અને મારા મિત્ર રામભાઈને ત્યાં સ્વામિનારાયણની ચાલમાં ઊતર્યો. શ્રી રામભાઈ કરાંચી પોસ્ટ ટ્રસ્ટમાં નોકરી કરતા હતા. તે સવારમાં આઠ વાગતામાં ઘેરથી નીકળી સાંજે સાડા ૭ વાગે પાછા આવતા હતા. દહાડો થી રીતે પૂરો કરવો એ મારે માટે પ્રશ્ન ઊભો થયો.

શ્રી. રામભાઈ નિયમિત રેલિયો કાંતતા હતા. ઘરમાં જૂની ટપનો માળવાળો રેલિયો હતો. બીજું કંઈ કામ ના હોવાથી રેલિયાની માંચી ઉપર બેસીને રેલિયો ફેરવવાનું શરૂ કરી દીધું. પૂણીએ તો હતી જ. હાથ બેસી ગયો અને પંદર દિવસ કયાં પસાર થયા તેની ખબર ના પડી. બીજે પણ એક લાભ થયો. ડાબો હાથ જે ઊંચો થતો ન હતો, તે પૂણી જેવતાં જેવતા ધીરે ધીરે ક્યારે સંપૂર્ણ ઊંચો થઈ ગયો, તે કામની એકાગ્રતામાં જણાયું પણ નહીં.

આ રીતે પંદર દિવસનો સંપૂર્ણ આરામ મળવાથી હું ટટાર

થઈ ગયો હતો. કામ ઉપર આવીને જોયું તો બધાં મશીનો તૈયાર થઈને ખાડાની બહાર નીકળી ગયાં હતાં. ખાડાઓની પાછલી બાજુએ દાળ બનાવીને યંત્રોને બહાર કાઢ્યાં હતાં. અને એ બધાં નહેર ઓળંગવાના રથને આવી ગયાં હતાં.

પાછળ એક જગાએ જણાવ્યું છે તેમ આ વખતે નહેરમાં દોઢ ફીટ વહેતું પાણી હતું, જેથી ત્રણ ફીટ વ્યાસનાં ૧૧૦ ફીટ લાંબાં ભૂંગળાં અમારે તૈયાર કરવાનાં હતાં, અને તેટલા માટે આમંકા કલવટ^૯ મંગાવ્યાં હતાં. આ આમંકા કલવટ^૯, ગેડવાળાં (Corrugated) લોહાના પતરાને અર્ધગોળ વાળીને બનાવેલાં હતાં. દરેક પતરાની લંબાઈ બે ફીટ હતી. ૧૧૦ ફીટની લંબાઈના એક ભૂંગળા માટે ૧૧૦ ટુકડા આવેલા હતા. બે અર્ધગોળ ટુકડાને જોડીને એનો ગોળ બનાવવાનો હતો, અને એ ગોળ સાથે ખીન્ને ગોળ દોઢમાં જોડતા જવાતું હતું. અર્થાત્ પહેલા ટુકડામાં એક અડધિયું બે ફીટનું લેવાતું, અને ખીન્નું અડધિયું એક ફૂટ લાંબુ લઈને, ભૂંગળાની ગોળાઈ પૂરી કરવાની. પછીનાં બધાં ઉપર નીચેનાં અડધિયાં, બહુએ ફીટનાં વાપરવાનાં, અને છેડે છેડે એક અડધિયું બે ફીટનું રહે, અને ખીન્નું એક ફીટનું રહે એ રીતે આખું ભૂંગળું દોઢમાં સંકળાઈને પૂરું થાય. અને આ રીતે ૧૧૦ ફીટનું ભૂંગળું તૈયાર કરવાતું હતું. આ ટુકડાઓ જોડવા માટે વિશિષ્ટ પ્રકારના બોલ્ટ કંપનીએ મોકલ્યા હતા.

વહેતા પાણીમાં આ ટુકડા બેગા કરવાતું અને બોલ્ટ જોડવાતું કામ અશક્ય હતું. એક માર્ગ એવો હતો કે અરધી નહેરમાં રેલીના પાળા કરીને કોફરડેમ બનાવવો અને કોફરડેમમાં આવતું પાણી સતત પમ્પ કરીને વહેતા પાણીમાં નાંખવું, અને આ પ્રમાણે કારા થયેલા નહેરના તળમાં આ ભૂંગળાંના ટુકડા જોડવા, બાકીની અરધી નહેરમાંથી નહેરનો પ્રવાહ વહેતો રહે એવી ગોઠવણ રાખવી.

આ જૂનો, બણીતો, અને સહીસલામત માર્ગ હતો. કારણ નહેરનું તળિયું, વહેતા પાણીમાં લેવલ થઈ શકે નહીં. જે કોફરડેમ બાંધવાથી

બરાબર લેનલ કરી શકાય, અને ભૂગળા સલામતીથી બેડી શકાય પણ આ રીતે કામ લેનાથી વખત વધારે જાય, અને ખર્ચ પણ વધારે થાય, જેથી આ માર્ગ મને પસંદ પડ્યો નહીં. મેં સારંગને બોલાવીને પૂછ્યું કે, બે નહેરની બહાર આ ભૂગળા ગોઠવી દૃષ્ટિએ તો તૈયાર થયેલી ૧૧૦ ફીટની લબાઈ સહેલાઈથી નહેરને તળિયે ઉતારી શકશો? સારંગે હા પાડી. અને ભૂગળા બગડ્યા સિવાય ઉતરી શકશે એવી ખાતરી આપી અને ખારનાઓની કુનેહમા હક વિશ્વાસ હતો જેથી નહેરના ખર્ચ ઉપર એક ભૂગળું ગોઠવી દેવાની સૂચના આપી દીધી.

કામ શરૂ થયું, એટલામા શ્રી હિંમતભાઈ ત્યાં આવી પહોંચ્યા. એમને આ વાત પસંદ ના પડી. આમંકો કલ્પનની કિંમત અમે એક ફૂટે રૂ. ૨૦-૮-૦ આપ્યા હતા. ભૂગળું નીચે ઉતારતા બે લયકાઈ જાય તો ભૂગળાની ધારો વળી જાય અને ભારે નુકસાન થાય, જેથી નહેરમા કોફરડેમ બાંધીને કામ કરવું એની એમની સલાહ થઈ. છેવટે અમે તોડ કાઢ્યો કે એક ભૂગળું ઉતારવા દો, અને એને ઉતારતા કંઈ અડચણ આવશે તો, ખીજા પાંચ ભૂગળા માટે વિચાર કરીશું.

નહેરના ખર્ચ ઉપર તો એક દિવસમા આખું ભૂગળું તૈયાર થઈ ગયું. નહેરની પાછળી બાજુ નહેરની હદમા બાવળના ઝાડ ઊગેલા હતા. સારંગે આ ઝાડો સાથે મળખૂત દોરડા બાંધ્યા. ભૂગળાના ગુદા ગુદા ભાગ પર આઠા મારીને, પાંચ દોરડાના છેડા પાંચ ઝાડ સાથે બાંધી દીધા, અને દોરડાના ખીજા છેડાઓ દસ દસ માણસોના હાથમા આપ્યા. એટલે એક દર પચાસ માણસો આ પાંચ દોરડા ઝાલીને ઊભા રહ્યા. પરીથી ભૂગળું આવતે આસ્તે ગમડાવીને નહેરની ધાર સુધી લઈ ગયા. પચાસેય માણસો સાનધાન થઈ ગયા, અને ભૂગળું નહેરની અંદર ઉતાર્યું. સારંગના અવાજ પ્રમાણે આગળથી સમન્વૃત્તિ આપ્યા મુજબ બધા દોરડું આસ્તે આસ્તે ઢીલું કરતા ગયા.

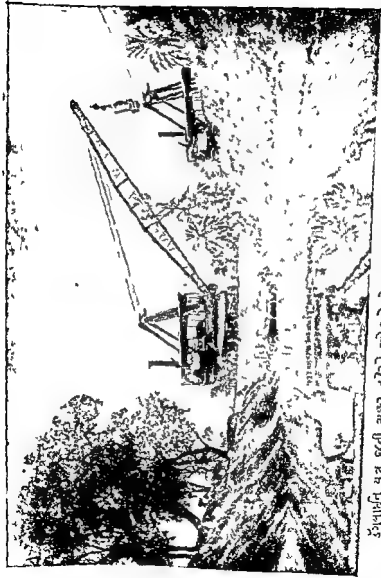
બૂંગળું બરોબર સીધું તોળાઈ રહ્યું હતું. સારંગ નહેરની ધાર ઉપર બિભો હતો, અને બેઠતી મૂચનાએ પાંચે ટોળાના માણસોને આપતો હતો. બેતબેતામાં બૂંગળું નહેરને તળિયે બેઠું. દોરડાં છોડી નાંખ્યાં, અને બધા માણસો નહેરમાં પાવડા લઈને ઉતરી પડ્યા.

નહેરનું તળિયું બરોબર સપાટ નહોતું. તળિયાની રેતી ઊંચી-નીચી હતી, જેથી તળિયા પ્રમાણે બૂંગળું પણ ઊંચું-નીચું ગોઠવાયું. નીચે ઉતરેલા માણસો બૂંગળાના જે ભાગ ઊંચા હતા ત્યાં આગળ ગોઠવાઈ ગયા; બાકીના લોકોએ બૂંગળાને નહેરમાં ધકેલી દીધું. પેલા ગોઠવાઈ ગયેલા માણસોએ પાવડા વતી રેતીના ટેકરાઓને આપા-પાછા કરી નાંખ્યા. ફરી પાછું બૂંગળું એ સ્થાન ઉપર આવ્યું અને જે ઊંચા ટેકરા હેખાયા તેની નોંધ લીધી. બીજી વાર બૂંગળું ખસે-ડીને રેતીને સપાટ બનાવી. આ રીતે ત્રણસાર વખત બૂંગળું ફેરવતાં રેતી એકદમ સપાટ થઈ ગઈ. બીજે દિવસે શ્રી. હિંમતબાઈ આવ્યા, એમણે સંપૂર્ણ સંતોષ બહાર કર્યો, અને ખારવાઓની કૂનેહની પ્રસંશા કરી. બાકીનાં પાંચ બૂંગળાં અમે એ રીતે ઉતાર્યાં. એ રીતે ખર્ચનો અને વખતનો ઘણો બચાવ થયો.

આના ઉપર પછીથી માટી નાંખીને બધા બાંધવાનું કામ તો રમત જેવું હતું, જે તુર્તજ થઈ ગયું.

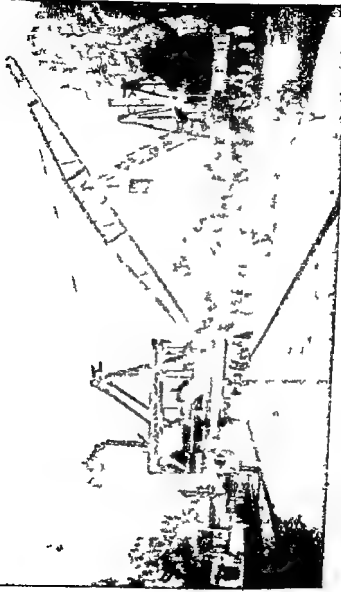
અમારાં યંત્ર વહેલાં તૈયાર થવાના પરિણામે, અમે ૧૯૨૫ના એપ્રિલ મહિનામાં સહર નહેરને ઓળંગી, ચારેય યંત્રો ખોલવાના સ્થળે આણી મૂક્યાં. અમારું નહેરો ખોલવાનું કામ નવ માસ વહેંચું શકે થયું, અને પછીના કામની ઝડપને લીધે બે વર્ષ પછી, અમે આ ચાર યંત્રોનાં બે યંત્રોને, બીજે સ્થળે કામ કરવાને ફાજલ પાડી શક્યા.

હવે આ યંત્રો શી રીતે કામ કરતાં હતાં તે સંબંધી આપણે થોડાક વિચાર કરીએ. દરેક યંત્ર નીચે ચાર બોગીઓ હતી અને દરેક બોગીને ચાર પેડાં હતાં. એટલે દરેક યંત્ર સોળ પેડાં ઉપર બિબું કરવામાં આવ્યું હતું. આ સોળ પેડાં લોખંડની રેતો ઉપર



કુશાભાઈ યત્ર વ્હની સક્કર નકરને ઝોળને છે.

તેયાર થયેલા કુંચાઈન થયેલા આકારનું એક આકાર ૨૫૧ આઈન આઈન ૭૭ [૫૧૫ ૧૦૪]



ચાલતાં હતાં. આપણી રેલ્વે રેલના એ પાટા ઉપર ચાલે છે, તેને બદલે આ યંત્ર રેલના ચાર પાટા ઉપર ચાલતું હતું. રેલના પાટાનું વજન એક વાર લગભગ ૬૦ રતલ હોય છે, જ્યારે આ યંત્ર નીચેની રેલનું વજન દરવારે ૧૩૫ રતલ હતું. તે ઉપરથી વાંચકને આ યંત્રનો ખ્યાલ આવી શકશે. આ રેલો નીચે મૂકવા સ્ત્રીપરો જોઈએ તે માટે શાલવૃક્ષના મજબૂત સ્ત્રીપરો અમે વાપરતા હતા.

યંત્રના જીંટડાની ડોકના છેડે એક પાવડો લગાડેલો હતો. આ પાવડાના મોંઢા ઉપર ઉત્તમ પ્રકારના પોલાદના દાંતા લગાડેલા હતા. માટી ખોદવા માટે, આ પાવડાને બાંધેલા તારનાં દોરડાં ઢીલાં કરવામાં આવતાં, જેથી પાવડો જમીન ઉપર પડતો હતો; દાંતા જમીનમાં ભરાતા હતા, દાંતા ભરાયા પછીથી એક પોણુએ ઇંચના વ્યાસનું તારનું દોરડું એને ખેંચતું હતું, તેથી આખો પાવડો માટીથી ભરાઈ જતો હતો. પછી એને જિંચકીને જીંટડો તે યંત્ર ઉપર ગોળાઈમાં ફરતો હતો અને જે જગ્યાએ માટી નાંખવાની હોય ત્યાં પેણું ખેંચવાનું દોરડું ઢીલું કરવાથી પાવડો લટકી જતો હતો એટલે બંધી માટી તેમાંથી નીચે પડી જતી હતી.

આ કામ બહુ સખત હતું. હિનાળામાં જાંવડામાં ૧૨૦ ઠીંચી સુધી ઉષ્ણતામાન રહેતું અને ઓપલર આગળ તે અગ્નિ બરોબર ગોઠવતી વખતે અને કોલસા પૂરતી વખતે ઉષ્ણતામાન ૧૬૦ અંશથી પણ આગળ જતું હતું. શીયાળામાં તે કોઈકાંઈ વાર પાણીનો બરફ થઈ જતો, અને આ સ્થિતિમાં ચોરીસે કલાક કામ ચાલુ રહેતું.

યંત્રોના ઓપરેટરો અને ફાયરમેનોને એકી સાથે ત્રણ કલાક કામ અપાતું. પછી નવ કલાક આરામ, વળી પાણું ત્રણ કલાક કામ અને નવ કલાક આરામ-એ રીતે બે પાળીઓ ચર્ધ છ કલાકનું કામ અપાતું.

સ્ત્રીપરો જિંચકીને ગોઠવાનારા, રેલના પાટાઓ જિંચકનારા, પાણીની પાઈપો, રેલ્વે, વગેરે ઉપર કામ કરનારા, આ બધા માણુ-

૧૦૬ : સક્કર વરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

સોને આ કનાક કામ આપનામા આવતુ હતુ.

ય તો વરાજથી ચાનતા હતા જ્યેથી બેાવનરમા સતત પાણી પડો આડવામા આવતુ હતુ ટ્યુનવેલથી યત્ર સુધી પાણી લોડાના નળમા આવતુ હતુ અને જભીન ઉપરથી યત્રમા પાણી કેન્વાસ પાઈપથી પડોઆડવામા આવતુ હતુ.

કોઈ વખત એન્જિન પમ્પ કદાચ ખગડે છતા યત્રતુ કામ અટકે નહી, એટલા માટે દસ હજાર ગેન પાણી ભરેની ટાપીએ મશીન સાથે હાજર રાખનામા આવતી હતી, અને માગી જોદતા જોદતા યત્રો જેમ જેમ આગળ ધપે તેમ તેમ આ બધો સરળમ પશુ સાથે લેનામા આવતો હતો ય તો દરરોજ કોનસાનો મોટો જરથો ખાતા હતા, અને એ કોનમો પૂરો પાડવા માટે, રે વે રોશનથી બેક્રીટ ગેન્ની રે વે નાખી હતી, અને એક નાનુ એન્જિન કોનસાની ભરેલી ટીપ વેગનો યત્ર પાસે ખેચી લાનતુ હતુ જેમ જેમ નહેર આગળ જોાની જાય તેમ તેમ આ રેવે લાઈન આગળ વધતી હતી

યત્ર જોઈતા અતરમા માગી જોદી લે, એટને પેના ઉપર જથુા વેના ચાર રેલ્વેના પાટા ઉપર એ પચાસ સાઠ ફી આગળ વધતુ હતુ આગળ વધી માગી જોદવાનુ શરૂ કરે, તે વખતે યત્ર નીચે કામ કરનાર માણસો, પેની પાછળની રેનો અને સ્વીપરો ઉઠાવી લેતા, અને યત્રની આગળ જોડવી દેતા આ રીતે યત્રતુ કામ આવાડિયામા સાડાપાચ દિવમ ખિનકુન થોબ્યા મિનાય સતત આવતુ યનિનારનો અરધો દિવમ યત્રની તપાસણી અને સમારકામમા જતો હતો જરૂર હોય તો રવિનારે પશુ સમારકામ ચાનુ રાખનામા આવતુ રવિવારના કામ માટે એવર ટાઈમ અપાતો હતો

‘મિયાં મજૂરીએ જાય અને બીબી દહાડિયાં ઝોળે !’

પહેલા ■ માસના કામના અનુભવથી, મહિનામાં વધારેમાં વધારે કેટલું કામ થાય, તેના આંકડા નીકળી ગયા હતા. શરૂઆતના ચાર મહિના તેા હું વારાફરતી એક એક યંત્ર ઉપર આખો દિવસ બિભો રહેતો, જેથી યંત્રોની સામાન્ય સ્થિતિમાં પૂરેપૂરી કાર્યક્ષમતા આવી ગઈ હતી. એટલે એ આંકડા ઉપરથી બોનસ કેવી રીતે આપવું એનો કાર્યક્રમ અમે નક્કી કર્યો.

‘અમુક કામ કરે ત્યાં સુધી એમને ઠરેલો પગાર મળતો હતો, પણ એથી વધારે કામ થાય તો, દર મહિને દર લાખ ધનકીટ અમુક બોનસ ફરાવ્યું હતું. પહેલા લાખ ધનકીટ કરતાં બીજા લાખ ધનકીટનો દર એથી પણ વિશેષ ફરાવ્યો હતો. ત્રીજા લાખ ધનકીટનો દર એથી પણ વિશેષ હતો. જે યંત્ર વારંવાર બગડે તો ધાયુ’ કામ મળે જ નહીં’, એટલે યંત્રને મારી સ્થિતિમાં રાખવામા જ ઓપરેટરોનો સ્વાર્થ હતો. આ પદ્ધતિથી ઓપરેટરોને ઘણી વખત બેવડો પગાર મળતો. એમનો સામાન્ય માસિક પગાર રૂ. ૪૫૦) હતો. એ પગાર ઉપરાંત એમને વધારના રૂ. ૪૦૦) થી ૫૦૦) મળ્યાના દાખલા બનતા હતા.

આ બોનસનો લાભ ઓપરેટરો તેમજ હાયરમેન, સ્લીપર અને રેલના પાટા બેચકનારા, પાણીની પાઈપો તથા કોલસાની લાઈનો ઉપર દેખ-રેખ રાખનારા, એ બધા માણસોને મળતો હતો. નફો-નુકસાન એકામત

એકાગ્રુથ હતું, તેથી એક જગ્યાએ જો અન્યવસ્થા થાય તો તેનું તુક-સાન બધાને બોગવું પડતું હતું.

આથી એકેએક માણસ કામમાં અતિથય રસ લેતો હતો, અને યંત્રો બંધ રહ્યાના દાખલા ઓછામાં ઓછા બનતા હતા.

સરકારના કાયદાનો તો પાર જ રહેતો નહોતો. ઉપર જણાવ્યું તેમ ખરાજનું કામ જો મુક્તસર ના થાય તો, એક આખી ઝતુ કે વર્ષ મોડું પડે, અને દર મહિને વ્યાજ અને ખર્ચનો હિસાબ ગણીએ તો વીસથી પચીસ લાખ ગૂમાવવા પડે. આ ઉપરાંત જલદી કામ કરવામાં ખીજો લાભ પણ હતો. દર મહિને જેટલું વધારે માટી કામ થાય, તેટલો મશીનના ઘસારાફંડમાં ફાયદો થતો હતો.

સકર ખરાજનું કામ પૂરું થયા પછી, આ મશીનનો ઉપયોગ કરનાર કોઈ નહોતું. દુનિયામાં પ્રથમ વાર આપડી મોટી નહેરોનાં ખોદકામ થઈ રહ્યાં હતાં, અને સકર ખરાજ પૂરો થયા પછીથી, એવી મોટી નહેરોનાં કામ રશિયા સિવાય ખીજે સ્થળે થયાનું જાણવામાં નથી. જેથી ખીજા કોઈ સ્થળે આવડાં મોટાં યંત્રો વાપરવાનું સ્થાન નહોતું. આ કારણથી ઓછામાં ઓછા વખતમાં યંત્રો પાસેથી વધારેમાં વધારે કામ લેવાનું સરકારના હિતમાં હતું.

સકર ખરાજમાં એકંદર સોળ કરોડ ખરાસથી પણ વધારે માટીકામ કરવાનું હતું. એક ખરાસ એટલે સો ધનકીટ. આ બધું કામ સકર ખરાજ ઉપર આવેલાં યંત્રોથી પૂરું થવાનું નહોતું. બાકીનું કામ કરવા માટે તો મજૂરો ઉપર આધાર રાખવાનો હતો. આ કારણથી યંત્રો વધારેમાં વધારે કામ આપે એ અમારું ધ્યેય હતું. બોનસની યોજનાથી ખોદકામની ઝડપમાં ઘણા જ વધારો થયો, એટલું જ નહીં પણ ખોદકામના દર ઉપર પણ એની અસર પડી.

અમારા હીવીઝનમાં ખોદકામનું ખર્ચ દર હજાર ધનકીટ ૩. ૫-૮-૦ આવતું હતું. એના ઉપર દર હજાર ધનકીટ યંત્રોના ઘસારાના ત્રણ રૂપિયા ચડતા હતા. એટલે વસારા સાથે અમારા માટી-

કામની કિંમત દર હજાર વનકીટે રૂ. ૮-૮-૦ આનતી હતી. કામ
જ્યારે પૂરું થયું ત્યારે, અમારે ચોપડે યત્રોની કિંમત ઘન્ય હતી
અને છતાં યત્રો એની સારી સ્થિતિમાં હતા કે જે વધારે કામ
હોત તો આ યત્રો ખીજા ખાત્ર વરસ વધુ કામ આપી શકત.

શરૂઆતમાં રોજરી કેનાલ સર્વિસમાં માગીજામનું ખર્ચ દર
હજાર વનકીટે રૂ. ૧૪-૮-૦ આવતું હતું, જે વખતે અમારું માટી
કામનું ખર્ચ રૂ. ૫-૮-૦ હતું આ પરિસ્થિતિ લગભગ એક વર્ષ
સુધી ચાલી પછી ચીફ એન્જિનિયરની સૂચનાથી પરાજના ઓડીટ
ઓફીસર શ્રી ઓશ્વાયને અમારા ડીવીઝનમાં જાતે આન્યા અમારા
બધા વાહિયર બહુ બારીજાઈથી તપાસ્યા, થએના ઢામના આઠડા
પરાખર તપાસી લીધા. ચોપડા પ્રમાણે થએલા કામની ખાતરી કરી
લીધી, અને ચીફ એન્જિનિયરને રીપોર્ટ આપ્યો કે અમારા કામની
કાર્યક્ષમતા ઘણાં જ ઊંચા પ્રકારની છે અને તેથી જ અમારા
કામ આટલા બધા મસ્તા યાય છે અમારી પદ્ધતિ આખા પરા
જમાં અપનાવી લેના માટે, શ્રી ઓશ્વાયને અમારા ચીફ એન્જિનિ
યર શ્રી. હેરીસનને બનામણુ કરી

આ અરસામાં શ્રી કમીંગ નામના એક નિષ્ણાત મીકેનીકલ
એન્જિનિયરની નિમણુક સકર પરાજના નહેરો હિપરના બધા યત્રો
માટે ઠરનામાં આવી એમણે અમારે ત્યાં આવીને અમારી કામ
કરનાની પદ્ધતિનો ગારીમાઈથી અભ્યાસ કર્યો અને આરતે આરતે
સકકર પરાજમાં બધા ડીવીઝનોમાં અમારી પદ્ધતિ પ્રમાણે લેઈતા
સુધારા વધારા કરાવ્યા પરિણામે નહેરના ખો ઢામના બાન ઉતરીને
અમારા ધોરણે આનો ગયા

મહર પરાજમાં આ રીતે જેટલું સરતુ કામ થઈ શક્યું, તેટલું
સસ્તું દુનિયામાં કોઈપણ ખીજે સ્થાને થયું નથી અને હવે તો એટલું
સસ્તું થનાનો સભવ પણ નથી

મોની ચેજનાઓ ફતેહમદ રીતે પાર ઉતારવી હોય તો નથુ

ચીજની જરૂર પડે; યોગ્ય માણસો, પૂરતો પૈસો અને નમૂનેદાર વ્યવસ્થાશક્તિ. સકર બરાજમાં આ ત્રણેય તત્ત્વોનો સમન્વય થયો હતો.

યંત્રોથી સસ્તું કામ થવાને લીધે એક બીજો પણ મોટો ફાયદો થયો. મજૂરોથી માટીકામ કરવાના દર આ યંત્રથી થતા કામના દર બરાબર આવી ગયા. ડૉ. સમસ જે કહેતા હતા કે મજૂરોથી આટલું સસ્તું માટીકામ ના થઈ શકે એ વાત સાચી હતી, પણ એક બાબત એ ત્યાં યંત્રોએ કામ શરૂ કર્યું, અને એન્જિનિયરોએ ત્યારે જોયું કે કામ આટલું સસ્તું થઈ શકે છે, ત્યારે એમને માટી કામ કરનાર કોન્ટ્રાક્ટરોની પરવા ના રહી, જેથી કોન્ટ્રાક્ટરોને ભાવ ઉતારીને પણ કામ લેવાની દરજ પડી.

વર્તમાન યુગના લોકત્રિય વિચારપ્રવાહો મુજબ આ વ્યવસ્થાથી મજૂરોનું શોષણ થયું એમ આપણે કહી શકીએ, પણ મિંધની પરિસ્થિતિ જુદી હતી, એનો પણ આપણે સાથે સાથે વિચાર કરવો પડશે.

સિંધમાં દર ચોરસ માઈલે ત્રીસ માણસની વસ્તી હતી જેથી આવા મોટા કામ માટે સિંધી મજૂરો મગે તેમ નહોતું, પણ સિંધમાં એક બીજો લાભ હતો અફઘાનિસ્તાનમાં ઓક્ટોબર માસમાં બરફ પડવાની શરૂઆત થતા પહેલાં ત્યાંના લોકો ઘણું વાળી દેતા હતા ઘણું વનાયા પછી એના ઉપર બરફ જામતો બરફ ત્યાં સુધી જામેવો રહે ત્યાં સુધી લોકો પામે કઈ કામ નહોતું તેથી ત્યાંના વેપારીઓ આ નવરા પહેલાં એડુતોને, એમના અધેડા ઉપર પોતાનો માથ બરાબી, તેમને સિંધમાં પોતાની સાથે લાવતા આ માથ લાવવા માટે તે લોકોને બાકુ મળતું એશિય આખરે બરફ જોગત્યા પછીથી એમને અફઘાનિસ્તાન પાછા ફરવાનું થતું અને ત્યાં સુધી એમને મિંધમાં રહેવું પડતું.

અફઘાનિસ્તાનમાં નિકાસ વેપારની મુખ્ય બે ચીજે હોય છે.

એકે સૂકા મેવા અને બીજી ગાલીયા. ગધેડા ઉપર આ માલ ભરીને ત્યાંના ખેડૂતો વેપારીઓ સાથે, વેપારીના હિસાબે અને નેપમે સિંધ આવતા, સિંધમાં શિકારપુરમાં આ બધા માંલનું વેચાણ થઈ જતું. એના રૂપિયા હમેશના ઓળખીતા સિંધી શરાફાને ઘેર અનામત મૂકતા. તરત અફઘાનિસ્તાન પાછું ફરવાનું નહોતું. એ લોકો નવેમ્બરમાં આવી જતા અને એપ્રિલમાં પાછા ફરતા, આ ચાર પાંચ મહિના હિન્દુસ્તાનમાં શું કરવું એ પ્રશ્ન હતો. ત્યાં સુધી માણસો અને ગધેડાંનો ખોરાક પૂરો પાડવાનો પણ પ્રશ્ન હતો.

પેલા પહાણ વેપારીઓ ઇજનેરો પાસે જઈ માટી કામનાં ટેન્ડરો ભરતા. 'બેઠાં કરતાં બેગાર ભલી' એ ન્યાયે સકકર બરાબનાં માટી કામનાં ટેન્ડરું, મશીનથી ચતા દરે એમને ભરવાની ફરજ પડતી હતી.

ટેન્ડર પાસ થયા પછી પોતાને જે ભાવ મળ્યો હોય એમાંથી નેંધતો નફો રાખીને, એ કામ અફઘાનિસ્તાનથી ગધેડાં લઈને આવનાર માણસોને આપવામાં આવતું. ગધેડાંવાળા માણસોને પણ ચાર માસ માટે પોતાનું અને ગધેડાંનું ખાધાખચ હિન્દુસ્તાનમાં કાઢવાનું હતું, તેથી જે ભાવે મળે તે ભાવે તેઓ એ કામ લઈ લેતા.

ચાર મહિના કામ કરી, છેવટનું બીલ લઈ, બધાંના હિસાબ ચૂકવી, જે કંઈ નફો મળ્યો હોય તે નફાની રકમ, અને પોતે આણેલા સૂકા મેવા અને ગાલીયાની વેચાણ રકમ એ બધા પૈસા ભેગા કરીને, શિકારપુરમાંથી તેનું કાપડ ખરીદતા, એજ ગધેડાં ઉપર કાપડની ગાંસડીઓ મૂકી અફઘાનિસ્તાન પાછા જતા. ખેડૂતોને પાછા જતી વખતે પણ આ કાપડ લઈ જવાની મજૂરીના પૈસા મળતા.

સિંધમાં ઉનાળામાં પડાણો રહી શકે તેમ નહોતું, ન્યારે અફઘાનિસ્તાનમાં બરફ ઓગળી ગયા પછી ઘઉં ઉગી નીકળતા, અને એ મહિનામાં તે લણવા લાયક થતા.

મજૂરો દેશમાં જઈ આ ઘઉં લણી લેતા. અફઘાનિસ્તાનથી

સિંધ સુધીનું જતા આવનું, બાકુ મેળવતા, અને માટી કામ કરતાં જે કાંઈ કમાઈ થઈ હોય તેમાંથી પોતાને જોઈતું કાપડ ખરીદતા. તેમજ મેથી ઓકટોપંચર સુધીનો વખત તેઓ અફઘાનિસ્તાનમાં આરામથી ગાળતા, આ એમનો હમેશનો કાર્યક્રમ હતો.

માટી કામના કોન્ટ્રાક્ટ લેવાની પડાણુ વેધારીઓની રીત થોડી જુદી હતી. પડાણુ જોખમ લેવામાં સમજતો જ નહીં. થોડો અથવા વધારે જે ચોક્કસ નફો મળતો એટલાથી જ એને સંતોષિત હોતો.

કેટલો નફો મળ્યો એની એને તુરત જ ખબર પડતી, અને આંકડા ટપકાવી લેતો. અફઘાનિસ્તાન પાછા જરતા-સુધી તે એ પૈસાને હાથ લગાડતો જ નહીં.

હિન્દુસ્તાનમાં માટી કામનું ટેન્ડર મળે કે તુરત જ, એ શિકાર-પુરના ઓળખીતા હિંદુ શરાફને ત્યાં જતો. જેટલા લાખ રૂપિયાનું ટેન્ડર મળ્યું હોય, તે હકીકત શરાફને કહેતો, અને કામ કરવાને જોઈતા રૂપિયાની જવાબદારી શરાફ લે તોજ, એને ઘેર ખાતું ખોલતો, અને શરાફને બધાં બીજાં લેવાનું મુખત્યારપત્ર લખી આપતો.

ઇસ્લામના આદેશ મુજબ પડાણુ વ્યાજ લે નહીં, અને વ્યાજ આપે પણ નહીં, તેથી એને માટે એક સીધો, સાદો, અને સરળ રસ્તો, પડાણુ અને શરાફ વચ્ચે દરેકો હતો. જ્યારે જ્યારે રૂપિયા જોઈએ ત્યારે જેટલા રૂપિયા લે તેની પાવતી પડાણુ આપતો અને રૂપિયામાંથી શરાફને દસ ટકા તરત જ પાછા આપી દેતો. બીજાં આવે તે શરાફને ચોપડે જમા થતાં. ચાર મહિનામાં ચાર પાંચ લાખ રૂપિયાનું કામ કરતો. મહિનામાં બે ત્રણ વખત બીજા કરાવતો, અને એથો મહિનો પૂરો ચતામાં તો છેવટનું બીજા જમા થઈ જતું.

બીજાની રકમ શરાફ પડાણુને જમે આપતો, એમાંથી કાંઈ કમી-શન લેતો નહીં, પણ નાણાંના દરેક ઉપાડ વખતે, શરાફને દસ ટકા મળતા. ચાર લાખના એના કામમાં એકંદર ઉપાડ એટલે ઉધાર

બાળુનો સરવાળો એ અઢી લાખ થતો, કારણ મજૂરોને તે ફક્ત ખરચ પૂરતી જ રકમ આપતો. છેલ્લુ ખીલ યથા પછીથી જ મજૂરોને છેવટનો હિસાબ ચૂકતો કરતો. જેથી શરાફને ત્યાંથી ઓઠામા ઓઠો ઉપાડ થાય, અને છતાંય શરાફને તો વીસથી પચીસ હજાર રૂપિયા મળતા. આમા શરાફને તો પોતાના ધરના ભાગ્યે જ ચાલીસથી પચાસ હજાર રૂપિયા રોકવા પડતા, કારણ મહિનામાં એવણુ ખીલ આવતાં હતાં, અને એજ પૈસા ફરતા રહેતા હતા. આ પ્રમાણે ખરી રીતે ચાલીસથી પચાસ હજાર રૂપિયાના ચાર માસના ધીરાણુમાં, શરાફને વીસથી પચીસ હજાર રૂપિયાનો લાભ થતો હતો. શરાફ પામે ધરમા જે પૂરતી રકમ ના હોય તો તે વાવદાની હાંડી લખતો, અને ઈન્ફોરીયલ એન્ક એ વાવદાની હાંડી ઉપર નાણા ધીરતી. શીકારપુરમા આ રીતની હાંડીઓની પ્રથા રૂઢ થઈ હતી.

આમાં જેખમ એક જ હતું. પડાણુનો કાંદાકટ કોઈ વખત નિષ્ફળ જાય, અને સરકાર તરફથી જે ખીલ ના મળે, તો શરાફના નાણા જાય. પડાણુ ઉપર દાવો કરવાની કોઈ શરાફની તાકાત નહોતી, પણ આવો પ્રસંગ કદી બન્યો જ નથી. પડાણુ બહુ લાખો વિચાર કરતો નહીં. ફક્ત એના પૈસાની સલામતી જ જોતો. ખીજે શુ' કમાય છે એની એને પરવા નહોતી. પોતે કેટલુ વમાયો એનો જ એ હિસાબ રાખતો; જેથી પોતાના નાણા એક શરાફને ઘેર અનામત મૂકી છાંડતો, અને કામ કરના મારે જોઈતા નાણા ખીજ શરાફને ત્યાંથી દસ ટકા કમીશન આપી લાનતો. આ રીતે “મિયા મજૂરીએ જાય અને ખીખી દહાડિયા ખોજે” એ કહેવતને પડાણુ સાર્થક બનાવતો.

એવિય મહિનામા છેલ્લા ખીનો યથા પછીથી, શરાફ સાથે દિમાખ કરી, મજૂરોને પૈમા ચૂકવીને ઈન્કમ ટેકમના નાણા બરી આવીને, કાંદાકટમાંથી જે નફો મળે તે લઈ પછીથી અધ્યાનિગ્તાનથી લાવેલા માલના અનામત રૂપિયા ઉપાડી આ બધા નાણાનુ એ

૧૧૪ : 'સફર બરાજમાં' મારાં આઠ વર્ષ

કાપડ ખરીદતો, અને જે કાપડ અફઘાનિસ્તાનથી આણેલાં ગધેડાં ઉપર ભરીને અફઘાનિસ્તાન તરફ રવાના થતો.

આ કારણથી દર વર્ષે મજૂરો મળી રહેતાં. અને જોડણું કામ યંત્રોથી થતું, તેના કરતાં ઘણું વધારે કામ પડાણુ મજૂરો અને એમનાં ગધેડાં કરતાં.

૭ વર્ષની અંદર સફર બરાજનું કામ શી રીતે પૂરું થયું, અને શાથી સસું થયું, એનો આ ઇતિહાસ છે.

સર લેસ્લી વિલ્સનની મુલાકાત

યંત્રાએ માટીનું જોદકામ શરૂ કર્યા પછીથી, એ વર્ષની અંદર અમારું કામ એટલી બધી ઝડપથી ચલાવવા લાગ્યું કે, અમારાં ચાર યંત્રો પૈકી એ યંત્રો ખીજા ડીવીઝન માટે અમે આપી શકીએ, એ સ્થિતિમાં અમે આવી ગયા. અમારાં ચાર યંત્રોને નામ પણ આપ્યાં હતાં. પહેલાનું નામ હતું 'હરક્યુલીસ.' ખીજાનું નામ હતું 'ઓરાયન.' ત્રીજાનું નામ હતું 'અકબર', અને ચોથાનું નામ હતું 'સિકંદર.' ૧૯૨૭ની શરૂઆતમાં અમે હરક્યુલીસને ઇસ્ટર્ન નારા ડીવીઝનમાં મોકલાવી આપ્યું, જ્યારે ઓરાયનને રાઇસ કેનાલ ડીવીઝનમાં મોકલી આપ્યું. રાઇસ કેનાલ ડીવીઝનમાં જ્યાં માટે તે સીધા રસ્તા હતો, એટલે ઓરાયનને રૂક સ્ટેશન આગળ રાઇસ કેનાલના એકત્રીકયુટીવ એન્જિનિયરને સોંપી દીધું. પણ હરક્યુલીસને તે સિંધુ નદીને સામે કાંઠે મોકલવાનું હતું. એટલે હરક્યુલીસના દરેક ભાગ અમે છૂટા કર્યાં, અને રેલ્વે રસ્તે ધરાજના ડાબા કાંઠા ઉપર, જ્યાં ત્રણમો પચાસ ફીટ પહોળા ઇસ્ટર્ન નારા કેનાલ શરૂ થતી હતી, ત્યાં મોકલી આપ્યા.

રસ્ટન કંપનીએ આ યંત્રો મોકલવા માટે ઇંગ્લેન્ડથી જે નિમણૂતો મોકલ્યા હતા, તેમને અમે કાયમને માટે રોકી લીધા હતા. અમે

તેમને દર મહિને એક હજાર રૂપિયા પગાર આપતા હતા, અને રહેવાનો બંગલો વગર ભાડાનો હતો. ઈંગ્લેન્ડ પાછા ફરતી વખતે ત્રણ માસનો પગાર અને સ્ટ્રીમરનું ફર્સ્ટ ક્લાસનું બાકું આપવાનું હતું. આ નિષ્ણાતોમાં એકનું નામ શ્રી. લીચ હતું અને બીજાનું શ્રી. લી હતું. શ્રી. લીચના ચાર્જમાં હરકયુલીસ અને આરાધન યંત્રો હતાં, ત્યારે શ્રી. લીના ચાર્જમાં અકબર અને સિકંદર હતાં. આ નિષ્ણાતો યંત્રના એકેએક ભાગના માહિતગાર હતા. અને યંત્રો ચલાવવાનો અનુભવ પણ એ વર્ષનો હતો. જેથી ત્યારે હરકયુલીસ યંત્રના ભાગ અમે ઈસ્ટર્ન નારા ડીવીઝનમાં મોકલ્યાં, ત્યારે તે યંત્ર ઊભું કરવા માટે શ્રી. લીચને પણ અમે ત્યાં મોકલી આપ્યા. અને એ યંત્રો ઉપર કામ કરનાર ચારેય ઓપરેટરોને ત્યાં મોકલ્યા. . .

અમારે ત્યાં આ માણ્યોએ જ સરઆતમાં હરકયુલીસના છટા ભાગ જોડ્યા હતા, એજ માણ્યોને પાકા અનુભવ પછીથી એવું યંત્રના છટા ભાગ ફરી જોડવાનો બીજી વખત પ્રસંગ આવ્યો. જે યંત્ર અમારે ત્યાં મહિના સવા મહિનાના ટૂંકા ગાળામાં ગોઠવાયું હતું, અને જેને ઊભું કરવાનું ખર્ચ રૂ. ૧૦૫૦૦૦ આવ્યું હતું; એજ યંત્ર ફરીથી ઊભું કરતાં તેજ માણ્યોને ઈસ્ટર્ન નારા ડીવીઝનમાં ૭ માસ લાગ્યા હતા અને ખર્ચ રૂપિયા ૬૫૦૦૦૦ આવ્યું હતું. બધું એનું એ હતું, રકત યોગ્યકે બદલાયા હતા.

૧૯૨૭ની સરઆત સુધીમાં તે અકબર અને સિકંદર કામ કરતાં કરતાં રૂક પડેલી ગયાં હતાં, અને એવો નિષ્ફળ લેવાયો હતો કે અમારે તે યંત્રને નોથર્ વેસ્ટર્ કનેલની પૂંજડીએ લઈ જતાં; અને ત્યાંથી કામ કરવા કરતા રૂક તરફ આવવું. આને માટે લીમ માર્સલ સુધી યંત્રોને ખાલી ચલાવીને લઈ જવાનાં હતાં. ખાલી ચાલીને જતા માટે દરરોજનો અદારમો ફીટનો રેકડ હતા, એ દિમાને અમારે ઝોજામાં ઓણું જે માસનું કામ હતું.

આટલી લાંબી મુમદ્દરી માટે અમે તૈયારીઓ તેા કરી હતી.

સ્લીપરો મંગાવ્યાં હતાં, સ્લીપરો મૂકવાની લોખંડની ખુરસીએ મંગાવી હતી, અને વધારાની રેલો પણ મંગાવી હતી. આ બધો માલ આવશે, એ આશામાં અમે અમારી કૂચ શરૂ કરી. રસ્તામાં કોનાલની હદમાં બન્ને ત્રણત્રણ ફીટ વ્યાસનાં બાવળનાં ઝાડ આવતાં હતાં. ઓપરેટર ઝાડ ઉપર પાવડો મૂકે કે તુરત જ ઝાડ ભોંય પર તૂટી પડતું, પછી ઝાડના થડને લોહાના તારના દોરડાંથી પાવડા સાથે બાંધી દેતા, અને પાવડો સહેજ ખેંચાતાં જ ઝાડ મૂળિયાં સાથે ખેંચાઈ આવતું. પછીથી જિંટડો એને જિંચકીને ચત્રના રસ્તામાંથી બહાર ફેંકી દેતો, અને એના ઉપર સ્લીપરો નખાતાં, રેલો ગોઠવાતી અને ચત્ર આગેકૂચ કરતું.

એક સ્થળે નહેરની હદમાં એક ગામ આવ્યું. ગામ ખાલી કરાવેલું તો હતું જ, પણ ધરોની માટીની ભીતિ જમી હતી, ત્યાં પણ ચત્રોએ પાવડા ફેરવીને રસ્તા કર્યાં હતા. સૌથી વધારે મુશ્કેલી તો એક સ્થળે મોટું સરણું (Marshy land) આવ્યું, ત્યાં પડી હતી. સરણુંમાં બે ત્રણ ફીટ પાણી ભરાયેલું હતું. સૂકી જમીન ઉપર લેવા જઈએ તો ફરવાનું બહુ હતું, અને તાત્કાલિક જિભા પાકમાં લોકો ચત્રો નાખવા દે નહીં અને કામમાં ઢીલ થાય. જ્યેથી અમે સરણુંમાં થઈને ચત્રો લેવાનો નિર્ણય કર્યો. ચત્રો માટી ખોદીને આગળ ભરતાં અને એ રીતે રસ્તા કરીને અમે સરણુંને વટાવ્યું. માટીમાં ચત્ર ઉતરી ના જાય માટે માટી પાવડા વતી ઢોકીને મજબૂત બનાવી હતી.

આ ચત્રોને ઝડપથી ચલાવવા માટે વધારેમાં વધારે કામ, સ્લીપરો અને રેલ જિંચકનારી અને ગોઠવનારી ટોળાંને કરવાનું હતું. શાલવૃક્ષનાં સ્લીપરો ઘણાં જ વજનદાર હતાં. આપણા રાયણથી ખીજા નંબરે વજનમાં શાલ આવે. દરેક રેલનું વજન બસોને સિત્તર રતલ હતું અને એને બન્ને છેડે ચીપિયા વળગાડીને આગળ ખે અને પાછળ બે-બે પ્રમાણે ચાર માણસો એને જિંચકતાં. એક મજ-

ખૂત જે ઈચિ જાડી વાંસની લાકડીને વચમાં દોરકું બાંધીને તેની નીચેને છેડે ચીપિયો બાંધેલો હતો. આ ચીપિયો રેલના માથાને પકડતો, ચીપિયો ઊંચકાય એટલે રેલના માથા સાથે મજબૂત બિડાઈ જતો. આ રીતે માણસો રેલ ઊંચકીને યંત્રની પાછળથી આગળના ભાગ આગળ લાવતા હતા, અને આગળ સ્વીપરો ગોઠવી તેના ઉપર પાટા ગોઠવતા હતા. એટલી લંબાઈમાં પાટા ગોઠવાઈ ગયા હોય, ત્યાં સુધી યંત્ર ચાલી આવતું. વળી પાછા પાછળથી પાટા ઉઠાવી આગળ લાવતા. આ રીતે સ્વીપર અને પાટા ઊંચકનારા મજૂરો એટલી ઝડપથી કામ કરે તેટલી ઝડપથી યંત્રો આગળ વધતાં હતા.

આગળ જણાવ્યું તેમ યંત્રો ન્યારે જોડવાનું કામ કરતાં હતાં, ત્યારે આ લોકો પાસેથી આઠ કલાકનું કામ લેતા હતા. પણ યંત્રો પાસે ચલાવવી વખતે આ લોકોના કામની કાર્યક્ષમતા ઉપર કામની ઝડપનો આધાર હોવાથી, અમે એમનું કામ ૭ કલાકનું કરી નાંખ્યું, અને તે પણ જે પાળીમાં. ત્રણ કલાક કામ, નવ કલાક આરામ, ફરી પાછું ત્રણ કલાક કામ અને નવ કલાક આરામ—એ રીતે અમે કામ ગોઠવ્યું હતું. આ કામના બોનસની પણ અમે એમને માટે જુદી વ્યવસ્થા કરી હતી. અમુક રેલ ઉપરે ત્યાં સુધી રોજનો પગાર મળતો, તેથી વધારાની રેલો ઉઠાવવા માટે બોનસનો કામ ગોઠવ્યો હતો. પરિણામ એ આવ્યું કે ત્રણ કલાકની પાળીમાં એકસો ને આઠ રેલની લંબાઈ એટલે ૬૪૮ ફીટની લંબાઈનાં કામ થયાં હતાં. સરેરાશ રોજની મશીનની ચાલ ૩૬૦૦ ફીટ ચાલી હતી. આને પરિણામે જે મહિનાનું કામ એકજ મહિનામાં થયું હતું. આ કામમાં પણ અમે હુનિયાનો ઝડપનો રેકર્ડ તોડ્યો હતો.

સહકર ભરાજ શરૂ થયા પછીથી પહેલાં જે વર્ષમાં દષ્ટિગોચર થાય એવાં કામ બંધ જ થોડાં થયાં હતાં. ઘણાંખરાં કામ તો સર્વે કરવાનાં અને ત્યાર પછીથી નવા ચોક્કસ અંદાજે કરવાનાં થયાં હતાં. એ ઉપરાંત કામ કરનાર માણસો માટે જોઈતાં મકાનો અને ઓફી-

સેનાનાં કામ થયાં હતાં. જેથી જાપાઓમાં અવારનવાર ખૂમાખૂમ થયા કરતી હતી, અને તેના પડવા ધારાસભાઓમાં પણ પડતા હતા. અનેક જાતના પ્રશ્ન પૂછાતા હતા, અને જલ્દત વખતે પણ ધારાસભામાં ઘણી ગરમી રહેતી હતી. ઈ. સ. ૧૯૨૫ની સાલમાં તો યંત્રોએ નહેરો ખોલવાનું કામ શરૂ કરી દીધું હતું. ઈ. સ. ૧૯૨૬ ના શીયાળામાં તો મુખ્યમંત્રી ગવર્નર સર લેસ્લી વિલ્સન, નહેરખાતાના પ્રધાન સર કાવસજી જહાંગીર, અને મુખ્યમંત્રી ચીફ એન્જિનિયર શ્રી. આર. ટી. હેરીસન સિંધમાં આવ્યા હતા. ગવર્નર આવવાને આગલે દિવસે સર કાવસજી જહાંગીર અને શ્રી. આર. ટી. હેરીસન રૂઝવી સહજ જતાં અમારી ખોદેલી કૅનાલોને રસ્તે ચક્રને પસાર થયા, જતાં જતાં તેમણે અમારા કામની ઝડપ જોઈ, તથા નહેરો ખોદતાં જે અતિશય ઓછું ખર્ચ આવતું હતું તેની વિગતો જણાવી, અને જણાવ્યું કે ખૂશ થઈ ગયા કે, તેમણે ગવર્નરને અમારું કામ દેખાડવા માટે ખાસ પ્રામાણ મોકલ્યો. કારણ કે નહેરને રસ્તો પણ તૈયાર થઈ ગયો હતો અને મોટર ૪૦ માઈલની ઝડપથી દોડી શકે તેમ હતી. સર લેસ્લી વિલ્સને પણ આ નવી ખોદાતી નહેરો જોઈ આનંદ વ્યક્ત કર્યો. અને સાથેસાથે સૂચના કરી કે મુખ્ય ધારાસભાના સભ્યોને જે આ બધું કામ બતાવવામાં આવે તો, ધારાસભામાં પૂછાતા પ્રશ્નોનું પ્રમાણ ઘણું જ ઓછું થઈ જાય.

નહેરો ઉપરાંત બીજાં પણ ઘણાં બતાવવા જેવાં કામ થતાં હતાં. સિંધુ નદીમાં બરાબરના સ્થળે કોંકરડેમનું કામ શરૂ કરવા દેવાની થઈ ગયું હતું. જેથી સરકારી ઉચ્ચ વર્ગીયોમાં સહજ બરાબરમાં કામ કરતા ઈજનેરો માટે ઘણો જ ઉચ્ચ અભિપ્રાય બંધાયો હતો. નહેર ખોલનારા, બધાં નાનાં મોટાં મગ્ની પ્લાસ્ટીક વધારે યંત્રો કામે લાગી ગયાં હતાં. અને અશ્વાનિન્માનમાંથી પણ કામ કરવા માટે પડાણોની મોટી સંખ્યા ઉતરી આવી હતી. આટલું જતાં પણ વર્તમાન-પત્રોમાં અને ધારાસભામાં ટીકાઓ ચાલુ હતી, જેથી સહજ બરાબરના

૧૨૦ : સકર બરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

ચીફ એન્જિનિયર શ્રી. હેરીસને મુખ્યની આખી ધારાસભાને સકર બરાજનાં કામ બતાવવાનો નિર્ણય કર્યો. મુખ્ય સરકારને આ વિચાર લખી જણાવ્યો અને સરકારે એ વાત મંજૂર કરી. ઇ. સ. ૧૯૨૮ ની બજેટબેઠક વખતે ધારાસભ્યો આગળ આ વાત મૂકાઈ. સરકારને પરચે આખા સિંધમાં ફરવાનું મળે, અને સાથે સાથે મોહનજો-દરેના ખોદકામ જેવાની યાત્રા થાય; “ડબોઈ જેયું” તેનતલાવ થાય” એ મોઠો મળવાથી બધા ધારાસભ્યો ખૂશખૂશ થઈ ગયા, અને શ્રી. હેરીસનની આ સૂચનાને બધાએ વધાવી લીધી.

સેકન્ડ ક્લાસના ડબ્બાઓની એક સ્પેશ્યલ ટ્રેનની વ્યવસ્થા થઈ અને ઇ.સ. ૧૯૨૮ ના નવેમ્બર મહિનામાં ધારાસભાના બધા સભ્યો સ્પેશ્યલ ટ્રેનથી સિંધમાં ઉતરી પડ્યા.

સકર બરાજનાં થતાં કામોની પ્રગતિ બરાબર છે કે નહીં, અને જે નાણાં ખર્ચાય છે, તેને હિસાબે કામ થાય છે કે નહીં, એ બધાની ખાતરી કરી લેવા માટે, આ બધા ધારાસભ્યો એમના કિંમતી સમયનો ભોગ આપીને સિંધમાં પધાર્યા હતા.

ધારાસભ્યો પધાર્યા!

સ્પેશ્યલ ટ્રેન સીધી સહર આવી, અને એને સાઇડીંગમાં મૂકી દીધી. આ સ્પેશ્યલ ટ્રેન ધારાસભ્યો જેટલા દિવસ જે સ્ટેશને રહે, ત્યાં સાઇડીંગમાં રાખવામાં આવતી હતી. એ સિંધમાં રહ્યા ત્યાં સુધી ટ્રેનમાં જ એમની ખાવાપીવાની વ્યવસ્થા થતી હતી. ચાનાસ્તો પણ ત્યાંજ થતાં હતાં. સૂવાબેસવાની વ્યવસ્થા પણ ત્યાં જ હતી. સકકર આવ્યા પછી નાસ્તોપાણી કરી નાહીધોષ મોટરોમાં બેસી બધા ધારાસભ્યો બરાજ ટાઉનમાં આવી પહોંચ્યા.

સહર બરાજના સુપ્રોન્ટેન્ડીંગ એન્જિનિયર શ્રી. મસ્ટો સાથે બધાનો ઓળખવિધિ થયો. પછીથી શ્રી. મસ્ટોએ કહ્યું કે સૌથી પહેલાં આપણે કોક્ષર ડેમ તરફ જઈશું, એમ કહીને ચાલવા માંડ્યું. પાછળ પાછળ બધા ધારાસભ્યો આવી રહ્યા હતા. સિંધુ નદીના કાંઠા ઉપર જ શ્રી. મસ્ટોનો બંગલો હતો. અને કાંઠાની નીચે જ થોડે દૂર કોક્ષરડેમ બાંધેલો હતો. એની અંદર બરાજનું બાંધકામ ચાલી રહ્યું હતું.

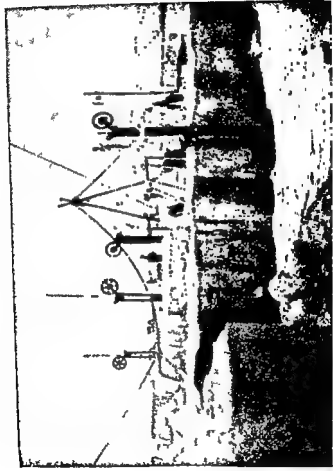
કોક્ષરડેમ ઉપર જઈને શ્રી. મસ્ટોએ કોક્ષરડેમની રચના, બરાજનું બાંધકામ વગેરે સંબંધી સમગ્ર ત આપવાની જ્યાં શરૂઆત કરી કે, ગુરત જ ભવિષ્યમાં પ્રધાન થનાર એક ધારાસભ્યો શ્રી. મસ્ટોને એક

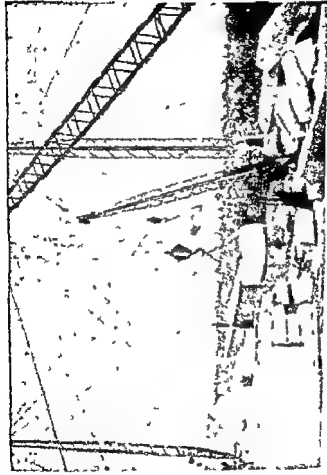
પ્રશ્ન કર્યો. પ્રશ્ન અંગ્રેજીમાં હતો અને તે આ પ્રમાણે હતો: "Where is Mr. Colfer Dam?" શ્રી. કોફર ડેમ ક્યાં આગળ છે?" આ ભાવિ પ્રધાનને મનમાં એમ થયેલું કે શ્રી. મસ્ટો શ્રી. કોફર ડેમનું આગળપાણુ કરાવવું ભૂલી ગયા છે, અને કોઈ અંગ્રેજ સાથે ગેકહેન્ડ કરવાનો મોકો ખાવી ના જાય, એટલા માટે આ પ્રશ્ન પૂછેલો. શ્રી. મસ્ટોએ જવાબ આપેલો કે "એતનને બદલે જડ વસ્તુને અમે 'કોફર ડેમનું' નામ આપ્યું છે. અને હું આપ બધાને એની આગળપાણુ કરાવી, રહ્યો, હું" સકર પરાજનાં બધાં કામ તેવા પછીથી, બધા સભ્યોને રોહરીની પથ્થરની ખાણ અને એના ઉપર કામ કરતાં યંત્રો બતાવ્યાં. રોહરીની ખાણ સામે કિનારે હતી, એટલે સંખ્યાબધ મોટરલોચોમાં બધા સભ્યોને એસાડીને સામે કાંઠે લઈ જવામાં આવ્યા હતા. આ સ્થળે સિંધુ નદીનો પટ એક માઇલ પહોળો હતો. હળરો માણસો કામ પર લાગેલા હતા.

પાછલાં ચાર વર્ષોમાં થયેલું કામ અને ચાલુ કામની બબ્બતાની ધારાસભા સભ્યો ઉપર બારે ઊંડી છાપ પડી હતી. અને તેમાં એ બધાં જવારે પથ્થરની ખાણ ઉપર ગયા, ત્યારે ત્યાં કામ કરતાં યંત્રોની બબ્બતી જોઈ, બધા ખૂશખૂશ થઈ ગયા હતા.

ખાણમાં પથ્થરની ઊભી દીવાલ પર અનેક શારડીઓ વીજળીક બળથી હેઠ પાડી ગઈ હતી. આ હેઠમાં ડાયનેમાઈટ ભરીને ફોડતા હતા, જેથી પથ્થર ફાટીને તેના નાનામોટા ટુકડા થઈ ટગલા થતા હતા. ખીજ બાજુ તારનું કરવત દોઢ માઈલના વિસ્તારમાં પર્વતના પડમાથી મોટામોટા ટુકડા વહેરી રહ્યું હતું.

તારનું કરવત એટલે લગભગ યા ઈંચ જડાઈનો તાર ગરગડીઓ ઉપર ધરતો રહે. પાનરહાઈસમાં એક મોટું યંત્ર એને એક બાજુ ઉઠેલે અને ખીજ બાજુ વીંટ. આખા ખાણ વિસ્તારમાં જ્યાં જ્યાં પથ્થરને વહેરવા હોય, ત્યાં આ તાર પથ્થરને ઘસાઈને ધરતો રહે એની ગોડવણુ કરવામા આવી હતી. જ્યાં એ તાર પથ્થરને ઘસાતો





तार इस्वनीधी इपाञ्जेदा पथरो उच्यते उ. (पान १२३)

હોય, ત્યાં એક બાણુથી ખારીક રેતી ટપકતી રહે, અને ઉપરથી પાણીની ખારીક ધાર પડે; જેથી કરીને આ રેતીના બૂકાથી અને તારના ધર્ણુથી પથ્થર કપાતો જાય. રેતીનો બૂકો તારની આગળ ને આગળ ખેંચાતો જાય અને પાછળથી નવી રેતી આવતી જાય, સાથે સાથે પાણી પડવાથી પથ્થર નરમ થાય. તાર એક જ દિશામાં ફરતો રહે. પાવરહાઉસમાંથી જે તાર નીકળે તે આખી ખાણુનું ચકકર લઇ પાછો પાવર હાઉસમાં પેસે.

આણું નામ તારનું કરવત (વાયર સો) હતું, અને રાહરી આગળ તેનો વિસ્તાર દોઢ માઈલ હતો. પાંચ-પાંચ, છ-છ ફીટ ઊંડા કાપા આ તારની કરવતોથી થતા હતાં. જેટલી પડોળાઈમાં પથ્થર જોઈએ, તે હિસાબે આ તારકરવતથી ખીજો સમાન્તર કાપ થતો, અને જેટલી લંબાઈના પથ્થર જોઈએ, તે હિસાબે એક ખીણું યંત્ર આ કાપના કાટખૂણે ઊંડા કાપ કરતું. એટલે ચોરસ, લંબચોરસ, જોઈએ તે માપના અને જોઈએ તેટલા જાડા પથ્થર કરવા માટે આ પ્રમાણે ચાર કાપ મૂકાતા. પછીથી પથ્થરને પકડમાં લઈ ઊંટડા વડે ઊંચો કરતાં જ પથ્થર તળિયેથી ઊંચો થઈ જતો, ત્યાર પછી તેને ઉપાંડી ત્યાં નાંખેલા પાટા ઉપર આણેલા ઓડએજના વેગનમાં તેને ઊંટડા વડે જ મૂકવામાં આવતો. અને ત્યાંથી તે પથ્થર ઘડવાની વર્કશોપમાં જતો. આ રીતથી પથ્થરનો ખગાડ થતો નહીં. છોદની પડોળાઈ જેટલો જ પથ્થર નકામો જતો, અને આવી રીતે જે ગૂંચરાતની અનેક કિંમતી પથ્થરોની ખાણોમાં કામ કરવામાં આવે તે ખાણુ ઘણા લાંબા સમય સુધી ચાલે.

ધારાસભ્યો માટે આ જાતની મશીનરી જેવાનો આ પહેલો જ જ પ્રસંગ હતો. આ મોટા પથ્થરો સકકર ખરાજની વર્કશોપમાં લઈ જવામાં આવતા, ત્યાં તેમાંથી સકકર ખરાજની કમાનો માટે પથ્થરો વહેરાતા અને એ વહેરવાને માટે હીરાકણીઓ મહેલા દાંતાવાળી કરવતીઓ ગોઠવવામાં આવી હતી. આ બધી મશીનરીનું ખર્ચ લગભગ રૂપિયા ચોત્રીસ લાખ થયું હતું. અને ધારાસભ્યો એનું કામ

૧૨૪ : સકરે જરાજનાં મારાં આઠ વર્ષ

જોઈને હેરત પામી ગયા હતા. એમને ફક્ત એક જ વાતની ખબર નહોતી કે આ બધી મશીનરી એમની મુલાકાત વખતે, એમને બતાવવા માટે આણુ સ્થિતિમાં મૂકીને કામ કરતી દેખાડવામાં આવી હતી. ઈજનેરોને પૂરા વિશ્વાસ હતો કે ધારાસભ્યો આમાંનું કંઈ જ સમજવાના નથી, અને એમને મૂંઝવણમાં મૂકે એવો કોઈ પ્રશ્ન પૂછવાના નથી. મશીનરી સાથે બંધ રાખવામાં આવી હતી. તે વિષેની હકીકત આવતા પ્રકરણમાં લખવામાં આવશે.

સકરે જરાજનાં કામ જોવા પછીથી બધા ધારાસભ્યોને, નહેરુ ખોદતાં મોટામાં મોટાં યંત્રો બતાવવા માટે, સકરેથી દસ માઈલ દૂરના બાગરજી ગામે લઈ જવામાં આવ્યા હતા. ત્યાં તે આ યંત્રો બતાવવા માટે અને એની કામગીરી સમજાવવા માટે સકરે જરાજના સીક્રે એન્જિનિયર શ્રી. હેરીસન, પોતે ગતે જ હાજર હતા.

વાચકને યાદ હશે કે બાગરજી આગળનાં કામનાં યંત્રો મારે હાથે જ તૈયાર થયાં હતાં. પણ જ્યારે ધારાસભ્યો આવ્યા ત્યારે હું લારખાનામાં હોવાથી, મને એમના સમાગમનો લાભ મળ્યો નહોતો.

શ્રી. હેરીસને નહેરુ ખોદનારા ડુંગલાઈન એક્સકેવેટરની સમજૂત આપતી વખતે કહ્યું કે, આ યંત્ર ઉપર જે પાવર છે, તે એક મિનિટમાં અઢીસો ધનફીટ માટી ખોદીને તેને ૨૫૦ ફીટ દૂર ફેંકી અને ૮૦ ફીટ ઊંચે ચઢાવી પોતાની અસલ જગ્યાએ આવી શકે છે. આ કામ કરવા માટે જે એન્જિનો ગોઠવ્યાં છે. પાવરો એચનાઈ અને પાવરો બાયકનાઈ એન્જિન ૪૫૦ હોર્સ પાવરનું છે, જ્યારે ઊંટડો ફેરવનારું એન્જિન ૩૦૦ હોર્સ પાવરનું છે.

શ્રી. હેરીસન આટલું બોલ્યા, ત્યાં જ એક ધારાસભ્યે 'પ્રશ્ન કર્યો કે: " શ્રી. હેરીસન, આપે જે આ હોર્સ પાવરની વાત કરી તે ઈંગ્લીશ હોર્સ પાવર કે અમેરિકન હોર્સ પાવર ? અને ઈંગ્લીશ હોર્સ પાવર અને અમેરિકન હોર્સ પાવરમાં કેટલો ફરક છે ? બહુ જ

ગંભીરતાથી શ્રી. હેરીસને જ્વાબ આપ્યો. “સદ્ગૃહસ્થ ! ઇંગ્લેન્ડના અને અમેરિકાના ઘોડાઓ વચ્ચે તો ઘણો ફરક છે. એની તો મને અને તમને બધાંને ખબર છે, પણ ઇંગ્લીશ હોસપાવર અને અમેરિકન હોસ પાવર એ બન્ને વચ્ચેનો તફાવત શોધી કાઢવાનું સંશોધન હજી સુધી કોઈએ કયું નથી, જેથી અમે ઇંગ્લેન્ડના બન્ને હોસપાવરને સરખા જ ગણીને અમારું ગાકું ગબડાવી રહ્યા છીએ !”

ખીજા યંત્ર ઉપર શ્રી. કરસેટજી નામના પારસી ઇન્જિનેર હતા, અને તે યંત્ર સંબંધે અંગ્રેજીમાં સમજાવી રહ્યા હતા. તે વખતે એક ધારાસભ્યે કહ્યું કે આપ ગુજરાતીમાં બોલો તો ઠીક. શ્રી. કરસેટજી પણ પાકા ટીપ્પણી પારસી હતા. એટલે એમણે જ્વાબ આપ્યો કે “Gentleman, excuse me, I do not know Gujarati.” “સદ્ગૃહસ્થ ! મને માફ કરશો. હું ગુજરાતી જાણતો નથી.”

આવો જ્વાબ આપવાનું કારણ ફક્ત એટલું જ હતું કે, એ ટોળામાં મહારાષ્ટ્રના, કર્ણાટકના અને સિંધના પણ ધારાસભ્યો હતા. પાળ્યથી “સકકર બરાબરનાં સરંબરણો” એ નામનું એક નાનું પુસ્તક સિંધના એક ધારાસભ્ય શ્રી. બલોચે જપાવ્યું હતું. અને તેમાં આ પ્રમંગનો નીચે પ્રમાણે ઉલ્લેખ કર્યો હતો.

“સરકારી અફસરોના હાથમાં જ્યારે સત્તા આવે છે, ત્યારે તેમનામાં કેવું પરિવર્તન થાય છે, એ દર્શાવતો નીચેનો બનાવ બાબરજી મુકામે બન્યો હતો. શ્રી. કરસેટજી નામના એક પારસી ઇન્જિનેરની માતૃભાષા ગુજરાતી હતી, છતાં જ્યારે ધારાસભાના એક ગુજરાતી સભાસદે એમને વિનવી કરી કે, મને તમે ગુજરાતીમાં સમજાવો. ત્યારે શ્રી. કરસેટજીએ જ્વાબ આપ્યો કે, “સાહેબ મને ક્ષમા કરવો. મને ગુજરાતી આવડતું નથી.”

આ રીતે આમને આ આમ ધારાસભ્યોની વલુગાર નહેરો બોદવાનાં યંત્રો જોઈ, ખોદાયેલી નહેરો, નહેરની બાજુના રસ્તા, રસ્તામાં વપરાયા પછી નહેર ખોદતાં વેલેલી માટીના ઢગલા, — જે ઘણી સારી

૧૨૬ : સકર બરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

રીતે વ્યવસ્થિત, એક સરખા ઊચાઈમાં અને એક સરખા ઢાળાવમાં ગોઠવાયા હતા, તે બધું જોઈને મોહન-જે-દરોને રસ્તે પડી. મોહન-જે-દરો જોયા પછીથી કરાંચીમાં બધાંનું સ્વાગત થયું. અને ઓડીટ ઓફિસમાંથી એમને કંઈ માહિતી જોઈતી હોય, તો તે મેળવી લેવાની સગવડ કરી આપવામાં આવી.

કામની અડપની બાબતમાં કે કામના દરમાં શ્રી. હેરીસનને કંઈ પણ છપાવવાનું નહોતું, બધું સકર બરાજનાં કામ એટલી બધી અડપથી તથા એટલા સસ્તા ભાવે થતાં હતાં કે, તે દુનિયામાં ઇજનેરી કામનો નવો વિક્રમ રચી રહ્યા હતાં. બધા ધારાસભ્યો આનો અભ્યાસ કરે, અને ખરી પરિસ્થિતિથી વાકેફ થાય, એ. શ્રી હેરીસનની અંતરની ઈચ્છા હતી.

ધારાસભ્યોએ મરકારને ખરચે સિંધની યાત્રા પૂરી કરી, અને એમાંથી એમણે પ્રજાહિતની દૃષ્ટિએ શુ'શુ' જોયું, બપયું, તેની ખાસ ખબર તો હજી સુધી બહાર આવી નથી. પણ એનો એક લાભ તો જરૂર થયો કે ધારાસભામાં સકર બરાજના સંબંધમાં પૂજાતા પ્રશ્નોની સંખ્યા ઘણી ઘટી ગઈ.

શ્રી હેરીસનને આટલાથી સંતોષ નહોતો. એમને તો સકર બરાજમાં શુ' શુ' ચાલી રહ્યું છે, તે સબંધી સાચી હકીકતો નિખ્યાતો મારફતે જગત આગળ મૂકાવવી હતી. તેથી એમણે મુખ્ય સરકાર આગળ આવી નિખ્યાત ઇજનેરોની એક સમિતિ નિમવા માટે દર ખાસ્ત મૂકી. આના ઉપર વિચાર કરીને સરકારે ઈ. સ. ૧૯૨૯ માં હિન્દના આંતરરાષ્ટ્રીય ખ્યાતિ ધરાવતા, બાહોશમાં બાહોશ ઇજનેર સર મોક્ષગંડમ્ વિશ્વેશ્વરમ્યાને અધ્યક્ષ બનાવી, એમના સાથીદાર તરીકે નિઝામ રાજ્યના ચીફ એન્જિનિયરને મૂક્યા. આ ચીફ એન્જિનિયર હિદાબાદના એક નવાબ હતા અને એમને નહેરોનો ધણો જ બહોળો અનુભવ હતો. આ કમિટીએ શુ' કામ કર્યું, તે જોતા પહેલાં આપણે એક ખીન્ને મહત્વનો પ્રશ્ન વિચારવો પડે.

પ્રથમ પ્રકરણમાં જણાવ્યું હતું તેમ, વધારેમાં વધારે જવાબદારી અને જોખમનું કામ શ્રી. મરટો પાસે હતું. વખતસર કામ પૂરું કરવાની વધારેમાં વધારે જવાબદારી શ્રી. મરટોની હતી. એમનામાં અંગ્રેજી બુલ ડોગની ચીવટાઈ હતી. બૂલ થાય કે એકાદ કામમાં નિષ્ફળતા મળે તેથી તે હતાશ થતા નહીં. એમનામાં અજ્ઞેડ હિંમત હતી. એમના આવા ઉમદા ગુણોને લીધે જ સક્કર બરાજનું કામ વખતસર પૂરું થયું હતું. કામ પૂરું થયા પછીથી સેક્રેટરી ઓફ સ્ટેટ એમને સર બનાવ્યા હતા, અને આ રીતે લાયક માણસને લાયક માન આપ્યું હતું. મને ખોતાને શ્રી. મરટો માટે અતિશય માન હતું અને આજે પણ છે, એટલે આ પ્રકરણમાં શ્રી. મરટોએ કરેલી ભૂલોનું ધ્યાન આપું તો, તે શ્રી. મરટોને ઉતારી પાડવા માટે નથી, પણ ભવિષ્યના ઇજનેરોની દોરવણી માટે છે. મોટા કામમાં ભૂલો અવરથ થવાની જ છે, અને જો શ્રી. મરટો જેવાની ભૂલો થઈ તો સામાન્ય ઇજનેરની ભૂલો થાય, એમાં કંઈ નવાઈ નથી. હા, જે જવાબદારી નહીં લે, તેને હાથે ભૂલો નહીં થાય, પણ એવો ભીડુ માણસ ઇજનેરના નામને લાયક નથી.

૪. સ. ૧૯૨૩ના જુલાઈમાં શ્રી. મરટોએ સક્કરમાં આવીને સિંધુ નદીને કાંઠે ડેરાલંબુ તાણ્યા, અને કામની વ્યવસ્થા કરવા

માંડી, ત્યારે સૌથી પ્રથમ પથ્થરની ખાણોની જગ્યા મુકરર કરા-
નદીને બંને કાંઠે ચૂનાના પથ્થરની ખાણો હતી. સકરની ખાણ
અતિશય દખાણુથી વળ ખાવેલો, અને ગરમીથી સખન થયેલો ચૂનાનો
પથ્થર હતો, પણ તેમાં ચીરા પડેલા હતા. રોહરીની ખાણ પણ
આવો જ પથ્થર હતો, અને વધારામાં આના વળ ખાધેલા પથ્થરની
ઉપર ચૂનાનાં પડ અધાવલાં હતાં. જે પડ મીઠાં હતાં, ચીરા વગરના
હતાં, પણ નરમ પથ્થરનાં હતાં. આ નરમ પથ્થરની પર્મદગી બરાજની
કમાનો, તથા રેગ્યુલેટરોની કમાનો બાંધવા માટેના પથ્થરો બનાવવા
માટે કરવામાં આવી હતી. સખત પથ્થરનો ઉપયોગ બરાજના અને
રેગ્યુલેટરોના અણતરોમાં કરવાનો હતો.

ત્યારે સકર બરાજની યોજના સેક્રેટરી એક્સ્ટ્રેટ પાસે મંગૂરી
માટે ગઇ હતી, ત્યારે શ્રી. મસ્ટો ધજ્જન જઈને એસ્વીઅન ઉમનો
અભ્યાસ કરી આવ્યા હતા. અને ત્યાંની ખાણો ઉપર જે યંત્રો
વપરાયાં હતાં તેની મંપૂર્ણ નોંધ લીધી હતી. સકર બરાજને માં
નેહિતા માધના હિમાને યંત્રોની સંખ્યા અને કદ શ્રી. મસ્ટોએ
નક્કી કર્યાં હતાં, અને તે મંગાવી આવવા માટે સરકારમાં મોકલી
આપ્યાં હતાં. લન્ડનમાં ઠાઠ કમીશનરે એનાં ટેન્ડર કાઢ્યાં હતાં
અને યોગ્ય ટેન્ડર મંગૂર કર્યાં હતાં. આ બધાં યંત્રો જે વર્ષ પંચી
એટલે ઈ. સ. ૧૯૨૫માં આવવાનાં હતાં. યંત્રો આવતા સુધીમાં
બરાજ ટાઉનનાં મકાનો બાંધવાનાં હતાં અને સકર બરાજના રેગ્યુ-
લેટરનાં તથા બને તો બરાજનાં અણતરનાં કામ પણ આગળ ધવા-
વવાનાં હતાં. જેથી ખાણોનું કામ કરાવનાર એક્ઝીક્યુટીવ એન્જિનિ-
યરની નિમણૂક થઇ ગઇ હતી, એના હાથ નીચે જે સખ-ડીવીઝનલ
એડીસરો નિમાયા હતા. અને નદીને દરેકે કાંઠે એક એક સખ-ડીવી-
ઝન બિયાડી સકર અને રોહરીની ખાણોનું કામ શરૂ કરી દેવામાં
આવ્યું હતું.

ખાણોમાંથી પથ્થર તોડવા માટે અને જે તોડેલા પથ્થરના ઠગથા

રીતે વ્યવસ્થિત, એક સરખી હાથાઈમાં અને એક સરખા ઢોળાવમાં ગોઠવાયા હતા, તે બધું જોઈને મોહન-ને-દરોને રસ્તે પડી. મોહન-ને-દરો જોયા પછીથી કરાંચીમાં બધાંનું સ્વાગત થયું. અને આડીટ ઓફિસમાંથી એમને કંઈ માહિતી જોઈતી હોય, તે તે મેળવી લેવાની સગવડ કરી આપવામાં આવી.

કામની ઝડપની બાબતમાં કે કામના દરમાં શ્રી. હેરીસનને કંઈ પણ છૂપાવવાનું નહોતું, બંધે સહર બરાજનાં કામ એટલી બધી ઝડપથી તથા એટલા સસ્તા બાવે ચલાં હતાં કે, તે દુનિયામાં ઈજનેરી કામનો નવો વિકાસ રચી રહ્યા હતાં. બધા ધારાસભ્યો આનો અભ્યાસ કરે, અને ખરી પરિસ્થિતિથી વાકેફ થાય, એ. શ્રી હેરીસનની અંતરની ઈચ્છા હતી.

ધારાસભ્યોએ સરકારને ખરચે સિંધની વાત પૂરી કરી, અને એમાંથી એમણે પ્રગઢિતની દૃષ્ટિએ શું 'શું' જોયું, જાણ્યું, તેની ખાસ ખબર તેા હજી સુધી બહાર આવી નથી. પણ એનો એક લાભ તેા જરૂર થયેા કે ધારાસભામાં સહર બરાજના સંબંધમાં પૂછાતા પ્રશ્નોની સંખ્યા ઘણી ઘટી ગઈ.

શ્રી હેરીસનને આટલાથી સંતોષ નહોતો. એમને તેા સહર બરાજમાં શું 'શું' ચાલી રહ્યું છે, તે સંબંધી સાચી હકીકતો નિષ્ણાતો મારફતે જાગત આગળ મૂકાવવી હતી. તેથી એમણે મુખ્ય સરકાર આગળ આવી નિષ્ણાત ઈજનેરોની એક સમિતિ નિમવા માટે દરખાસ્ત મૂકી. આના ઉપર વિચાર કરીને સરકારે ઈ. સ. ૧૯૨૬ માં હિન્દના આંતરરાષ્ટ્રીય ખ્યાતિ ધરાવતા, બાહોશમાં બાહોશ ઈજનેર સર મોક્ષગંડમ વિશ્વેશ્વરપ્પાને અધ્યક્ષ બનાવી, એમના સાર્થીદાર તરીકે નિઝામ રાજ્યના ઝીફ એન્જિનિયરને મૂક્યા. આ ઝીફ એન્જિનિયર હૈદરાબાદના એક નવાબ હતા અને એમને નહેરોનો ઘણો જ બહોળો અનુભવ હતો. આ કમિટીએ શું કામ કર્યું, તે જોતા પહેલાં આપણે એક બીજે મહત્વનો પ્રશ્ન વિચારવો પડે.

કરી માપી આપવા માટે ટેન્ડર કાઢવામાં આવ્યાં. ટેન્ડરનો ભાવ હજાર ઘનફીટ રબલનો (પથરના ચણતરમાં કામ આવે તેવા પથરના ટુકડાનો) ભાવ રૂ. ૨૨-૮-૦ આવ્યો અને એ ભાવે ટેન્ડર મંજૂર થયાં. સકકરની અને રોહરીની ખાણો ઉપર રબલ તોડવાનું કામ કૉન્ટ્રાક્ટરોએ શરૂ કરી દીધું. એ અરસામાં રેલ્વે લાઇનો બંધાઇ ગઇ, એટલે નદીના બંને કાંઠે સકકર બરાજ બંધાના સ્થળ ઉપર રબલ ભરેલાં વેગનો ઠલવાવા લાગ્યાં.

શ્રી. મરટો ભારે ઉલોગી પુરુષ હતા. શરૂઆતમાં તે ઓફીસનું કામ ખૂબ ચાલતું. શ્રી. મરટો રાત્રે પણ અગિઆર-બાર વાગતા સુધી કામ કરતા, અને છતાંય દિવસે ચાલતાં કામ તપાસવા માટે નીકળી પડતા હતા.

ખાણો ઉપર કૉન્ટ્રાક્ટરો સિંધી હતાં. કામ કરનારા માણસો પણ સિંધી હતા. એ લોકો પથરમાં આડ-દસ ઇંચનું કાણુ કરે, અંદર થોડો ફાઇ ભરે, ટૂંકો પહીતો વાપરે અને પહીતો સળગાવી બાગુએ ભાગી જાય; ટેકરીના નાથા તેને જોયે ખેમી જાય. સુરંગ ફૂટે અને પથરની દમગી થાય. આ રીતે કામ ચાલતું હતું. માણસો ખૂબ એટલે ઓફીસરોની માગણી પ્રમાણે કૉન્ટ્રાક્ટરો માત્ર પૂરો પાડતા હતા. ચાલુ કામમાં પથર માટે કોઇપણ પ્રકારની ઢીલ નહોતી.

શ્રી. મરટોએ મહારાષ્ટ્રમાં ખેતીવાડીખાતાના એન્જિનિયર તરીકે કામ કર્યું હતું. એ પોતે કોઈ એન્જિનિયરિંગ કોલેજના એજ્યુએટ નહોતા, પણ ઘેર અભ્યાસ કરી પરીક્ષા આપીને ઇંગ્લેન્ડના મીકેનીકલ ઇન્જનેરોના મંડળના સભ્ય બન્યા હતા. એ રીતે એમને ઇંગ્લેન્ડમાં સેક્રેટરી ઓફ સ્ટેટ હિન્દુસ્તાનની એન્જિનિયરોની નોકરીમાં લીધા હતા. હિન્દુસ્તાનમાં એમને મુબઈ ઇલાકામાં નિમવામાં આવ્યા હતા. અને ઉપર જણાવ્યું તેમ ખેતીવાડીખાતામાં ઇન્જનેર

૧૨૮ : સકર બરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

માંડી, ત્યારે સૌથી પ્રથમ પથ્થરની ખાણોની જગ્યા મુકરર કરી. નદીને બન્ને કાંઠે ચૂનાના પથ્થરની ખાણો હતી. સકરની બાગુ અતિશય દુખાણુથી વળ ખાધેલો, અને ગરમથી સખન થયેલો ચૂનાનો પથ્થર હતો, પણ તેમાં ચીરા પડેલા હતા. રોહરીની બાગુ પણ આવો જ પથ્થર હતો, અને વધારામાં આવા વળ ખાધેલા પથ્થરની ઉપર ચૂનાનાં પડ બધાવલાં હતાં. જે પડ સીધાં હતાં, ચીરા વગરના હતાં, પણ નરમ પથ્થરનાં હતાં. આ નરમ પથ્થરની ખર્સદગી બરાજની કમાનો, તથા રેગુલેટરોની કમાનો બાંધવા માટેના પથ્થરો બનાવવા માટે કરવામાં આવી હતી. સખત પથ્થરનો ઉપયોગ બરાજના અને રેગુલેટરોના ચલુતરોમાં કરવાનો હતો.

ત્યારે સકર બરાજની યોજના સેક્રેટરી એક્સ્ટેટ પાસે મંજૂરી માટે ગઈ હતી, ત્યારે શ્રી. મરટો ઇજ્જત જઈને એસ્વીઅન ઉમનો અભ્યાસ કરી આવ્યા હતા. અને ત્યાંની ખાણો ઉપર જે યંત્રો વખરાયાં હતાં તેની મંજૂરી નોંધ લીધી હતી. સકર બરાજને માટે લેખિતા માલના હિમાત્રે યંત્રોની સંખ્યા અને કદ શ્રી. મરટોએ નક્કી કર્યાં હતાં, અને તે મંગાવી આવવા માટે સરકારમાં મોકલી આપ્યાં હતાં. લ-ડનમાં હાઇ કમીશનરે એનાં ટેન્ડર કાઢ્યાં હતાં અને યોગ્ય ટેન્ડર મંજૂર કર્યાં હતાં. આ બધાં યંત્રો જે વર્ષ ૧૯૩૧ એટલે ઈ. સ. ૧૯૨૫માં આવવાનાં હતાં. યંત્રો આવતા સુધીમાં બરાજ ટાકિનનાં મકાનો બાંધવાનાં હતાં અને સકર બરાજના રેગુલેટરનાં તથા બને તે બરાજનાં ચલુતરનાં કામ પણ આગળ ધખાવવાનાં હતાં. જેથી ખાણોનું કામ કરાવનાર એક્ટ્રીક્યુટીવ એન્જિનિયરની નિમણૂક થઈ ગઈ હતી, એના હાથ નીચે જે સખ-ડીવીઝનલ એક્ઝીસરો નિમાવા હતા. અને નીચે દરેક કાંઠે એક એક સખ-ડીવીઝનલ ગિવાડી સકર અને રોહરીની ખાણોનું કામ શરૂ કરી દેવામાં આવ્યું હતું.

ખાણોમાંથી પથ્થર તોડવા માટે અને જે તોડેલા પથ્થરના ઠગવા

સુરગની સંખ્યા બરાબર જે ધડાકાની સંખ્યા ના થાય તો એટલી સુરગો ઝાંઝી ફૂટી એમ ખમર પડ. જેથી સુરંગ કદાચ પાછળથી ફૂટે એના માટે પા કવાક રાહ જુએ, અને છતાં પણ ના ફૂટે તો માન્યેનીથી સુરગની જગ્યા ઉપર જાય. જે પતીતો એાન વાઇ ગયો હોય તો બધા માણ્યોને ખમેડી દબને વધારેમા વધારે ઝડપદાર માણ્યમ એ પતીતો સળગારી ભાગી જાય અને એ રીતે સુરંગ ફેડે પણ કોઇ વખત પતીતો ખેંચાઇ જવાથી સુરગ નિષ્ફળ ગઇ હોય, તો તે વખતે સુરંગમાથી બને તેટલા રૂચા બહાર ખેંચી કાઢે અને પતી એમા પાણી ભરીને દારને નકામો બનાવી દે.

શ્રી. મગ્ટોએ મહારાષ્ટ્રમા આ ગીતે કામ ચતુ જેયુ હતુ. ડગનામંવ પથ્થરને બહાર નીકળતો જેયો હતો. જ્યારે સિંધમા પોતાના હાથ નીચેની ખાણોમા નાનીનાની પથ્થરની ડગનીઓ નીકળતી જેર્ડ એમને સંતાપ ધનો, અને એ ફેક વખત કામ ઉપરના દારોગાએને, અને ડૉન્ટ્રાકટર હાજર હોય તો, ડૉન્ટ્રાકટરને દક્ષિણની પેંડે જાડી સુરગો કરવાનુ કહેતા. દક્ષિણમા શી રીતે પથ્થર ફેડે છે તે સમજાવતા. ડૉન્ટ્રાકટરો એમને મોઢે “ હાજર સાઇ, હાજર સાઇ,” એમ જવાબ આપતા. “હાજર સાઇ” એટલે “ હા, સાહેબ ” પણ દરી આનીને જેતા ત્યારે કામ તો જેવો રીતે આનતું હતું તે રીતે જ આનતું, અને એમને ઉકળાટ થતો. મહારાષ્ટ્રમા કાળમીડ પથ્થર હતો, જેથી સુરંગની જાડાઈ ચાર ફીટ સુધી પહોચતી, જ્યારે સિંધના પથ્થરમા ચીરા પડી ગએલા હતા. જૂસ્તરશાસ્ત્રના અજ્ઞાનથી શ્રી. મગ્ટો બન્ને પથ્થર વચ્ચેના આ તફાવતથી અજ્ઞાત હતા. જ્યારે સિંધીઓ એમના મુખ કને ઝાળખતા હતા અને તે પ્રમાણે કામ કરતા હતા. શ્રી. મગ્ટો બુઝ જ રુઆમદાર અમલદાર હતા. એમને ત્રીણી વિગતો સમજાવવાની કોઇની હિંમત નહોતી, અને ત્રીણુનટથી જૂસ્તરશાસ્ત્રનો અભ્યાસ કરનાનો એમને વખત નહોતો. એમને મન તો બધા પથ્થર સરખા હતા. એવીજન ડેમ ઉપર એનાઈટ પથ્થર વધરાયો હતો,

તરીકે તેમની નિમણૂક થઈ. ત્યાં તેઓ બેનીનાડીના યત્રો, પ્રોસીંગના યત્રો, નગેરે ઉપર દેખરેખ રાખતા હતા, અને સંશોધન કરતા હતા. બોરીંગના યત્રમાં તે બોરીંગની કોલ (જપગ)ને દૂર વખત દોરક એવી પત્રીથી પડતી મૂકતા તેને બદલે એમણે એક એક્સેન્ડ્રીક પુત્રી દાખલ કરી બોરીંગ ખોદનાનું કામ બંદુ સરળ બનાવ્યું હતું. આનું એમણે પેન્ટટ લીધું હતું અને આ પેન્ટટ બોરીંગ મશીન "મરટો પેન્ટટ બોરીંગ મશીન" જે નામે ઓળખાય છે આ જાતના મશીન બનાવવાનો હક્ક શ્રી મરટોએ મુબઈની 'રીચર્સન એન્ડ કુડાસ' કંપનીને આપેલો છે.

શ્રી મરટોએ એન્જિનિયરીંગ કૌશલમાં અભ્યાસ નહીં કરેલો હોવાથી એમને બુસ્તરવિદ્યાનું જ્ઞાન નહોતું અને બુસ્તરવિદ્યાના અજ્ઞાનને લીધે એમણે ભારે જૂનો કરી સરકારને તાબો રૂપિયાની ખોટમાં ઉતારી હતી જે કે આ વાતની ખબર બંદુ જ ઘોડા ધ / નેરોને હતી હવે આ વાત ઐતિહાસિક હકીકત થઈ ગઈ હોવાથી, નવા થતા ઇજનેરોની જાણ માટે બહાર મૂકવામાં કોઈપણ જાતનો વાધો નથી.

શ્રી મરટોએ દક્ષિણમાં ખાલો ઉપર પથ્થરમાં સુરગો મુકાની જોઈ હતી દક્ષિણમાં એકથી સવા ઇંચ બ્યાસની અને પાંચ ફીટ લાંબી નરાજથી સુરગના કાણા પાડતા હતા આ કાણા સાધારણ રીતે ચાર ફીટ ઊંચ જતા હતા, એમાં જેથી અઢી ફીટ સુધી તાબાના સળિયાથી દારૂ દાસીને લાભો પહોંચતા બહાર કાઢવામાં આવતો હતો દારૂ દાસ્યા પછી એના ઉપર ડુઆ પથ્થુ દાસનામાં આવતા હતા આવી દસબાર સુરગો એકી સાથે તૈયાર કરવામાં આવતી હતી બધા પનીતા સળગાવીને લોકો ઘણે દૂર બાગી જતા હતા સવામત જગનાએ જેસીને પત્રી જનારે સુરગો ફૂટતી ત્યારે એના ધડકાની ગણતરી કરતા ધડકા બરાબર મગી રહે એટલે પાછા આવીને રમ લના જે મોટા ઢગના થયા હોય તેને ખસેડી, બીજી સુરગોના કાણા પાડવાની તૈયારી કરતા.

મુરંગની સંખ્યા બરાબર જે ધડાકાની સંખ્યા ના થાય તો એટલી મુરંગો ઝાંઝી ફૂટી એમ ખબર પડે. જેથી મુરંગ કદાચ પાછળથી ફૂટે એના માટે પા કલાક રાહ જુએ, અને છતાં પણ ના ફૂટે તો સાવચેતીથી મુરંગની જગ્યા ઉપર જાય. જે પહોંચે તો ઝાવવાઈ ગયો હોય તો બધા માથુસોને ખસેડી દધને વધારેમાં વધારે ઝડપદાર માથુસ એ પહોંચે તો સળગાવી બાગી જાય અને એ રીતે મુરંગ ફોડે. પણ કોઈ વખત પહોંચે તો જેમાં જવાથી મુરંગ નિષ્ફળ ગઈ હોય, તો તે વખતે મુરંગમાંથી બને તેટલા ડુઆ બહાર ખેંચી કાઢે અને પછી એમાં પાણી બરીને દાણને નકામો બનાવી દે.

શ્રી. મરટોએ મહારાષ્ટ્રમાં આ રીતે કામ થતું જોયું હતું. દગલાખંધ પથ્થરને બહાર નીકળતો જોયો હતો. જ્યારે સિંધમાં પોતાના હાથ નીચેની ખાણોમાં નાનીનાની પથ્થરની દગલીઓ નીકળતી જોઈ એમને સંતાપ થતો, અને એ દરેક વખત કામ ઉપરના દારોગાઓને, અને ડૉન્ટ્રાક્ટર હાજર હોય તો, ડૉન્ટ્રાક્ટરને દક્ષિણની પેડે ઊડી મુરંગો કરવાનું કહેતા. દક્ષિણમાં શી રીતે પથ્થર ફોડે છે તે સમજાવતા. ડૉન્ટ્રાક્ટરો એમને મોંઢે “હાજર સાંધ, હાજર સાંધ,” એમ જવાબ આપતા. “હાજર સાંધ” એટલે “હા, સાહેબ.” પણ ફરી આવીને જોતા ત્યારે કામ તો જોવો રીતે ચાલતું હતું તે રીતે જ ચાલતું, અને એમને ઉકળાટ થતો. મહારાષ્ટ્રમાં કાળમીંઢ પથ્થર હતો, જેથી મુરંગની ઊંડાઈ ચાર ફીટ સુધી પહોંચતી, જ્યારે સિંધના પથ્થરમાં ચીરા પડી ગએલા હતા. જૂરતરશાબના અચાનચથી શ્રી. મરટો બંને પથ્થર વચ્ચેના આ તફાવતથી અચાત હતા. જ્યારે સિંધીઓ એમના મુલકને ઝાળખતા હતા અને તે પ્રમાણે કામ કરતા હતા. શ્રી. મરટો બંને જ રુઆબદાર અમલદાર હતાં. એમને ગ્રીપ્પી વિગતો સમજાવવાની કોઈની હિંમત નહોતી, અને ગ્રીપ્પીવટથી જૂરતરશાબનો અભ્યાસ કરવાનો એમને વખત નહોતો. એમને મન તો બધા પથ્થર સરખા હતાં. એટલીજબન કેમ ઉપર એનાઈટ પથ્થર વચ્ચેનો હતો,

જ્યારે અડ્ડી સિંધમા ઉપર જણ્યા પુ તેમ, જે જાતનેા ચૂનાનેા પથ્થર હતો પણ એ જે વચ્ચેના ભેદ ના જાણુનાથી થી મળેાએ એવીજન ડેમના જેવા જ વત્રી સકર બરાજની ખાણોમા કામ કરવા માટે મગાંવ્યા હતા, અને એના પરિણામ આપણે આગળ ઉપર જોઈશુ

સકર આગળ થઈને કવેટા તરફ જતી રે તે સકર શહેરને ઘસા ધને જ જાય છે સકર શહેરની નજીક શહેરની પશ્ચિમ બાજુએ અને રેલ્વેની નજીક રેલ્વેથી દક્ષિણ બાજુએ એક પથ્થરની ટેકરી છે આ ટેકરી લગભગ પેગીના ધાટની છે પિસ્તાગીસથી પચાસ ફીટ ડાઘી હશે અને લખાઈ પહોળાઈમા હજાર બારસો ફીટ હશે એક દિવસ થી મરેા તે તરફ ફરવા નીકળ્યા હતા ફરતા ફરતા એમણે આ ટેકરી જોઈ, અને એમને વિચાર સૂચો કે જે આ ટેકરીમા ટેકરીને માથેથી આગીસ-પિસ્તાગીસ ફીટ ડાઘી સુરગો કરનામા આવે અને એમા ડાવનેમાઈટ બરી ફેડવામા આવે તે આખી ટેકરી ઊડી જાય અને એમાથી જે પથ્થર નીકળે તે પથ્થરથી સકર બરાજનુ મોટા બાજુ કામ થઈ જાય અને આ બધુ ઘણા બોલા ખરચે થાય બોધીસમા જઈને ટેકરીના વિગતવાર માપ લેવા ૯ કમો કનો બીજે દિવસે સવારમા તે એમની યાસે ટેકરીના મધ્ય આવી ગયા એમણે આવી મોગી સુરગમા વપરાતા ડાવનેમાઈટની તાકાતનેા અભ્યાસ કયો અને ટેકરીમા માથેથી તળ સુધીનો આગીસ ફીટ ડાઘી ચાર ઈંચ નાસની સાકેક સુરગો બનાવવાનું નક્કી કયું

ચીફ એન્જિનિયરને રિપોર્ટ કરીને આ કામની પરનાનગી મગાવી લીધી અને સુરગ બોદવા માટે " રીચર્ક્સન ફાડાસ યાસથી યાચ મરેા પેટન્ટ બોરીંગ સેટ મગાવ્યા સુરગના કાણુ કરનાનુ કામ આ બોરીંગ મશીનોએ લરુ ડરી દીધુ કામ રાત દિવસ ચનાવી થોડા વખતમા આગીસ ફીટ ડાઘા ચાર ઈંચ યાસના સાચ મોરીંગ તૈયાર થઈ ગયા

ટેકરીમાથી ઘણો જ પથ્થર મળનાનો હતો જેથી હવે સકરની

અને રોહરીની ખાણના પથ્થરની જરૂર રહી નહીં; એટલું જ નહીં પણ ટેકરીનો પથ્થર મફત લેવો હતો. ભોરીંગ મર્યાનો માટે જે પચીસ હજાર રૂપિયા ખર્ચાં હતા. એજ એક મોટું ખર્ચું હતું અને એ ખર્ચું જેટલું ભોરીંગ યંત્રો વેચતાં જે રકમ આવે તે જમા થવાની હતી. એટલે આ ખર્ચનો કંઈ હિસાબ નહોતો. ત્યારે કૉન્ક્રીટરોને હજાર ધનદીટે રૂ. ૨૨-૮-૦ આપવા પડતા હતા. સુરંગો તૈયાર થઈ ગયા પછીથી ઉપરનાં કારણોને લીધે શ્રી. મરોએ બધાં ટેન્ડરો ૨૬ કર્યાં અને સફર અને રોહરીની ખાણો ઉપર કામ કરનારા જે ચાર કૉન્ક્રીટરો હતા, તે બધાને છૂટા કરી દીધા.

સુરંગો ફાડતા પહેલાં આ ટેકરી રેલ્વેલાઇનની પાસે જ હોવાથી રેલ્વે અધિકારીઓને કયે દિવસે મુરંગ ફૂટશે, તેની ખબર આપી. તથા કલાક સુધી રેલ્વેનો વ્યવહાર બંધ રાખવાની વ્યવસ્થા કરી હતી, કારણ પથ્થરના મોટા ટુકડા રેલ્વેના રસ્તા ઉપર પડવાનો સંભવ હતો.

સુરંગોમાં જોઈતા ઊંડાઈનો ડાયનેમાઇટ બરાબ ગયો, જોઈતી લંબાઈના પક્ષીતાઓ ગોઠવાઈ ગયા. વીજળીનું બટન ક્યાવર્તા જ સાડે સુરંગોના પક્ષીતા સળગે એવી વ્યવસ્થા થઈ ગઈ, અને સુરંગ ફાડવાનો દિવસ નક્કી કરવામાં આવ્યો. શહેરની નજીકમાં આ ટેકરી હોવાથી, ટેકરીથી અરધા માઈલની અંદર આવેલાં બધાં ઘર ખાલી કરાવવામાં આવ્યાં. અરધા માઈલના વિસ્તારમાં એક પણ માણસને રહેવાનું નહોતું. કારણ કે સુરંગો ફાટતાં પથ્થરો જોડે તેથી માણસોને ઈજા થવાનો ભય હતો.

સુરંગ ફાડવાના દિવસે કરાંચીથી નોર્થ વેસ્ટન રેલ્વેના એજન્ટ અને ચીફ એન્જિનિયર, એમના હાથ નીચેના માણસો લઈને આવી ગયા હતા. સફરના કલેક્ટરે આગલે દિવસે શહેરમાં જાહેરનામાં કાઢ્યાં હતાં. પક્ષીતા સળગાવતાં પહેલાં ડી. એસ. પી. અને કલેક્ટર હાજર થઈ ગયા હતા. ડી. એસ. પી.એ આખા જિલ્લાની પોલીસ યોલાવી હતી. ટેકરી ફરતા અરધા માઈલની અંદર કોઈપણ માણસ

૧૩૪ : સકકર બરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

પેસી ના જય, એટલા માટે કેરેરે પોલીસ ગોણી પાકો બંદોબસ્ત કર્યો હતો. આ દશ્ય જોવાને માટે શહેરમાંથી થોડેથોડ લોકો જિમ-ટયા હતા.

ત્યારે પલીતા સળગાવવા માટે વીજળીનું બટન દબાવવાનો વખત થયો, ત્યારે તે એ સ્થળે સ્ત્રી-પુરુષ બધાં મળીને લગભગ પચાસ હજારની માનવમેદની ભેગી થઈ ગઈ હતી. સકકર બરાજમાં કામ કરતા બધા ધજનેરો સારામાં સારાં કપડાં પહેરીને હાજર થયા હતા; કારણ એ તે ધજનેરોનો દિવસ હતો. બરાબર કરેલા વખતે શ્રી. મગ્ટોએ ગંભીરતાપૂર્વક વીજળીનું બટન દબાવ્યું. બધા પલીતા જ્યાં એક સ્થળે ભેગા કર્યા હતા, ત્યાં વીજળીનો તણખો પડ્યો, સાંચે પલીતા સળગ્યા અને ધીરે ધીરે ધૂમાડાની સાક શરૂ આગળ વધવા માંડી. એક લાખ આંખો આ શરૂ ઉપર મંડાઈ હતી. ધીમે ધીમે એ શરૂ ટેકરીની ટોચે પહોંચી અને સુરંગોના કાંજામાં ઉતરવા લાગી.

સાંચે પલીતાનો અગ્નિ અંદરના દારૂગોળાને અગ્નિ અને એક અવાજ થયો. ઈ!! અને ટેકરીની ધારોમાંથી થોડાક ધૂમાડા નીકળ્યા. ટેકરીમાંથી એક કાંકરી પણ ના ખરી. બધાંની નિરાશાનો પાર ના રહ્યો, અને એકે એકે બધા વિખરાઈ ગયા.

દંજિનેરીવિદ્યામાં ભૂસ્તરશાસ્ત્રનું મહત્ત્વ

આ ગળ જણાવ્યા મુજબ સકકર અને રોહરીના આ પથ્થરમાં નાની મોટી અનેક તડો હતી. સુરંગનો દાઝ જ્યારે સળગે છે, ત્યારે એ ખૂબ મોટા જ્યામાં હવાના રૂપમાં ફેરવાઈ જાય છે; અને સુરંગ અરાખર ઠાંસેલી હોવાથી આ હવા બહાર નીકળવા માટે સખતમાં સખત પથ્થરને પણ તોડી નાંખે છે.

પણ અહીં તે પથ્થરમાં તડો હોવાથી તે તડો મારફતે આ હવા નીકળી ગઈ અને પથ્થર ના તૂટ્યો. સિંધના કૌંદાકટરો, જે આઠ દસ ઈંચની નાની સુરંગો કરતા હતા; એનું કારણ પણ આ જ હતું. મોટી સુરંગ કરે, તે તડમાં થઈને હવા નીકળી જાય અને પથ્થર હાથમાં આવે જ નહીં.

ખીજો દિવસે કૌંદાકટરોને એમનું કામ ચાલુ કરવાના હુકમો આપવામાં આવ્યા. પણ એમને તે જૂના દર પોસાતા નડોતા, એમ કહીને ના પાડી. તેથી નવાં ટેન્ડર મંગાવવાં પડ્યાં અને નવા ટેન્ડરમાં રબલ આપવાનો ભાવ દર હજાર ધનકીટ ૩. ૪૫ આવ્યો. સિંધમાં આવું કામ કરનારા કૌંદાકટરો ફક્ત ચાર જળુ જ હતા. લાખો રૂપિયાનું કામ હોવાથી અને મુદતસર માલ આપવાનો હોવાથી નવો કૌંદાકટર આવા જોખમના કામમાં ઉતરે એમ નડોતો,

૧૩૬ : સક્કર બરાબમાં મારાં આઠ વર્ષ

અને સિંધ બહારનો કેઈ કોટાકટર સિંધમાં આવી, આલું કામ પણ કરે એમ નહોતો. જેથી ઉપરના ચાર કોટાકટરોએ ભેગા થઈને આ ભાવ બંધો હતો. શ્રી. મસ્ટોએ ઘણા ધમપઝાડા કર્યા, પણ આ દર ઓછા કરવા કેઈ તૈયાર થયું નહીં. પરિણામે ટેન્ડર મંદર કરવાં પડ્યાં અને કામ સડ થયું.

શ્રી. મસ્ટોને એક મતોય હતો કે આ કામ હવે એકાઠ વર્ષ આપમે, અને ત્યાં મુખીમાં તો ઈન્ડિયની બધાં યંત્રો આવી જશે. એટલે 'યંત્રો આપ્યા' પછીથી પથ્થર કોડાવવાનું કામ સસ્તા દરે થશે અને આ પિતાગીમ રૂપિયાનો બારે દર કહત થોડા વખતને માટે જ આપવો પડશે. પછી તો દરેલી મુદતે ખાણે ઉપર કામ કરવાની બધી યંત્રમામત્રી આવી ગઈ. રાતદિવસ મહેનત કરીને બધાં યંત્રો ગોવવા માંડ્યાં અને એક પણ દિવસ ગૂમાવ્યા વગર વડેલામાં વહેની તકે યંત્રો કામ કરતાં થઈ ગયાં.

પાછળના અનુભવે આ વખત ટેન્ડરો રદ કરવામાં આવ્યાં નહોતાં. એક બાજુ યંત્રો કામ કરી રહ્યાં હતાં, અને બીજી બાજુએ હાથથી મુરંગો કોડવાનું કામ પણ ચાલુ હતું. પૂરેપૂરી કાળજીથી શ્રી. એટકીન્સ નામના અંગ્રેજ એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયરની દેખ રેખ નીચે જ મામ મુખી યંત્રોથી પથ્થર કોડવાનું કામ ચાલ્યું. શ્રી. એટકીન્સ પાછળથી મુબઈ રાજના ચીફ એન્જિનિયર થયા હતા, એના આ બાહોષ એન્જિનિયરે જ મામના અનુભવ પછી રિપોર્ટ કર્યો કે યંત્રોનું ધમારા ખર્ચ જલ્દતાં પથ્થર કોડવાનું ખર્ચ દર હજાર ધનદીઠે ૩. ૭૫ આવે છે. તેથી એણે બનામજુ કરી કે યંત્રોથી પથ્થરો કોડવાનું કામ બંધ રાખવું, અને સક્કર બરાબ માટે જોઈતો બધો પથ્થર કોટાકટરો પામેથી લેવો.

કોટાકટરોનો ભાવ હજાર ધનદીઠે ૩. ૪૫ છે. અને યંત્રોનો ધમારો દર હજાર ધનદીઠે ૩. ૨૦ આવે છે. આ વીસ રૂપિયા ઉમેરના કોટાકટરો તરફથી મળેના માત્ર દર હજાર ધનદીઠે ૩. ૬૫ માં

મળજે. અને તેથી જો યંત્રોને સંતર બંધ રાખીએ તો સરકારને દર હજાર ધનકીટ ૩. ૧૦૧ નો કાયદો થશે.

શ્રી. મગ્ટોએ ખાણોના બધા હિમામ તપાસ્યા. દરેક સ્થળે કામ કરનાર તો અગ્રેજો હતા, એટલે આ કામમાં દિવસોરીનો પ્રશ્ન જ નહોતો, તેથી એમણે એકત્રીકયુટીર એન્જિનિયરનો રિપોર્ટ મંગર રાખ્યો, અને સુરંગો કોડી પથ્થર તોડતા યંત્રો બંધ કરાવ્યાં.

આ યંત્રો ફક્ત કટાઈ ન જાય, એટલા માટે અવારનવાર ચાકુ કરતા અને એ ચાકુ રાખના માટે એના ઉપર રોકેલો ગ્રાફ મકકર બરાજનું કામ પૂરું થતાં સુધી રોકી રાખનામા આવ્યો હતો.

યંત્રો તામડતોમ વેચી દેવાય તેમ તો હતું જ નહીં, કારણ એમ કરતા તો યંત્રો શા માટે મંગાવ્યાં; એવી બૂમો વતમાનપત્રો પાડે અને ધારાસભામાં તો કાકા થઈ રહે.

બરાજની કમાનો કરવા માટે, કમાનના પથ્થરો કાપવા માટે, અને તેને પોલીશ કરવા માટે પણ, પ્રથમ જણાવ્યું તેમ તારકરતો, હીરા કણી જડેલી કરવનીઓ અને તૈનાર થએલા પથ્થરને પોલીશ કરવાના મશીનો પણ આવી ગયા હતા. અને એ મના પથ્થર વડવાની વિશાળ વર્કશોપમાં ગોઠવાઈ ગયા હતા.

આગળ જણાવ્યું તેમ તારકરતથી કાપેલા પથ્થરના મોટા ટુકડા વેગનમાં ભરી વર્કશોપમાં લઈ આવ્યા, અને એના ઉપર કામ કરવાનું શરૂ કર્યું, ત્યારે ખખર પડી કે પથ્થર બહુ જ પોચો છે. અને એને તો પોલાઈની કાઠપણુ કરવત વહેરી શકે એમ છે. એતે માટે હીરાજડિત કરવનીઓની જરૂર નહોતી. એવી કરવતીઓ તો ટ્રેનાઈટ પથ્થર વહેરવા માટે ન્નેઈએ. તેથી બધી કરવતીઓ નકામી ગઈ.

વધારામાં પથ્થર એટલો બધો નરમ માલૂમ પડ્યો કે, તે જો સકકર બરાજની કમાનોમાં વાપરવામાં આવે, તો તે કમાનો દરવાજા જાંચકનારી મશીનગીનો બાર ઝીની શકે નહીં, એ બાર નીચે પથ્થરનો

જૂકો થઈ જાય ।

તેથી છેવટે એવો નિર્ણય લેવાયો કે સકકર બરાજની કમાનો રીન્ફોર્સડ કોન્ક્રિટથી કરવી અને ગોના માટે આ પથ્થર બહાર ફક્ત સપાળી ઉપર જ વાપરવા.

આ રીતે પથ્થર તોડવા માટે અને પથ્થર ઘડવા માટે આજેથી શપિયા એન્જીન લાખની વંત્રસામગ્રી નકામી પડી રહી. એટલું જ નહીં, પણ એ કમાઉં દીકરો મગીને ધરજમાઈ થઈ ગયા.

એ તાત્કાલિક વેચાન તેમ નહોતું, જેથી એને બરાજ પૂરું થતા સુધીના છ વર્ષ અને પછીથી વેચાતા સુધીના વખત સુધી સારી સ્થિતિમાં ચાલતી રાખવાની હતી. એને અદનાડિયામાં એક વખત ચલાવતા અને એના ઉપર રોકવા માથુસોને મશીનરી વેચાતા સુધી રોકી રાખવામાં આવ્યા હતા એમની પગાર ચાલુ હતી.

દર મહિને કૌન્સાક્ટંગ પામેથી જોઈએ પથ્થર લેવામાં આવતો, તે પથ્થર ઉપર દર હજાર ઘનફીટ ડ્રિપિયા વીસનો આ મશીનરીનો ધસારો ચલાવવામાં આવતો, અને એ રીતે આ વત્રોની કિંમત દર મહિને કાગળ ઉપર કરી થતી જતી હતી.

સકકર બરાજ પૂરું થતા પછી આ મધ્ય વત્રોના આશરે ચાર લાખ શપિયા ઉપજ્યા હતા.

વત્રોની માગણી કરનાર વ્યક્તિએ તો એમ જ માન્યું કે એ છ વર્ષ વપરાયેલા છે. ધજનેરો પણ એમ કહે કે છ વર્ષ વપરાયેલી છે. અને સરકારીઓ ચોપડો પણ એમ જોને છે કે એ છ વર્ષ વપરાયેલી છે. કારણ દર મહિને ધસારાફંડ બિધરણ હોય, અને વત્રોની કિંમત દર મહિને ઓગી થતી હોય અને છતાં એ વત્રો લગભગ નવા હતા ફક્ત છ મામ જ વપરાયા હતા. અને તે પણ ખાણ ઉપર વીજળીથી કામ કરતી શારીઓ વગેરે, જાણીતા બધા વત્રો બધું જ થોડા વપરાયા હતા, અને તેની જનાનદે પણ બધું જ ઉત્તમ કોટિની હતી.

મારા સાંભળવા પ્રમાણે એ બધી મશીનરી હિન્દની બહાર ગઈ હતી. મુંબઈ ધારાસભાના સભ્યો બ્યારે સકકર બરાજ જોવા આવ્યા હતા, ત્યારે આ બધી મશીનરીને કામ કરતી જોઈને તેઓ ખૂશખૂશ થઈ ગયા હતા !

શ્રી. મસ્ટોનો એક દા વિશ્વાસ હતો કે, યંત્રોથી કામ બહુ સરતું થાય છે. આ સૂત્રનો અમલ એ કંઈક વિચિત્ર રીતે કરતા હતા. તેનો એક વધુ દાખલો આપવો અસ્થાને નહીં ગણાય.

આગળ એક સ્થળે જણાવ્યું છે કે બરાજની ઉપર અને નીચેની બાજુએ ત્રણસો ત્રણસો ફીટને અંતરે આગીસ ફીટ ઊંડી, અને એક માઈલ લાંબી લોખંડી બે દીવાલો રેનીમાં ઉતારી હતી, અને આ દીવાલના માથાથી સકકર બરાજના પાયા સુધી, ચૂનાના કૉન્ક્રિટનું એક જાડું પડ કરી તેના ઉપર ૧૦'x૫'x૩' ફીટ એવા દશ ટન વજનના સિમેન્ટ કૉન્ક્રિટના પથ્થરો બનાવીને મૂકવાના હતા. આ પથ્થરો વચ્ચેના સાંધા સિમેન્ટથી પૂરી દેવાના હતા.

સિમેન્ટ કૉન્ક્રિટના આવા પથ્થરો બરાબર મજબૂત થવા જોઈએ, અને બરાબર મજબૂત બનાવવા માટે એમાં પથ્થરની મોટલ, રેની, સિમેન્ટ તથા પાણી એ બરાબર માપબર આવવાં જોઈએ. શ્રી. મસ્ટોની વિચારબેણી એવી હતી કે, જો આ ચીજો બરાબર માપસર ન આવે તો પથ્થર મજબૂત થાય નહીં અને પથ્થર મજબૂત ન થાય તો, તે પથ્થરો સિંધુ નદીના પાણીનો વેગ ઝીલી શકે નહીં. પથ્થરમાંથી કાંકરીઓ ખરતી જાય. વડોલે મોડે પથ્થરમાં ખાડા પડી જાય, જેથી કદાચ એક દિવસ એવો આવે કે, બ્યારે સકકર બરાજના પાયાને ગંભીર જોખમ પહોંચે.

સામાન્ય રીતે સિમેન્ટ કૉન્ક્રિટ કરતી વખતે લાકડાના માપબરી બરીને આ ચીજો મજૂરો કૉન્ક્રિટ મીક્સરમાં નાંખે છે. પાણીની પણ ઠેરલી ડોલો એની અંદર નાંખે છે, અને પછી કૉન્ક્રિટ મીક્સરમાં તો તે બધી ચીજો ભેગી થાય છે. પછી આ ભેગો થયેલો કૉન્ક્રિટ

ત્યાં વાપરવાનો હોય છે, ત્યાં વપરાય છે.

શ્રી. મગ્સોનું માનવું એવું હતું કે આ બધાં માપ બરવાનું કામ વહીવટીતંત્રના નીચલા ચરના ઝોગી અક્ષરવાળા મુકાદ્દમો અને દારોગાઓ મારકતે થાય છે; જેથી તેમના કામમાં શાસ્ત્રીય શુદ્ધતા આવવી અશક્ય છે અને કામ બહુ અગત્યનું છે માટે તે વંત્રથી જ થવું જોઈએ.

સિવાય હાથમજૂરી કરતાં વંત્રથી કામ બહુ સમૃદ્ધ થઈ શકે છે, અને એ વાત સંકારહિત જ છે. આ કૌન્કિટના પથ્થર બનાવવાનું કામ જે હાથમજૂરીથી કરાવવામાં આવે, તે તેનું ખર્ચ લગભગ રૂપિયા એક લાખ થવાનું હતું. આ ખર્ચમાં બચાવ કરવા માટે એમણે રૂપિયા ત્રણ લાખનાં યત્રો મંગાવવાનો ઓર્ડર આપ્યો ! અને લન્ડનના હાઇ કમીશનરે ટેન્ડરો મંગાવીને વડેવામાં વડેથી તકે તે યત્રો સક્કર મોકલી આપ્યાં.

આ યત્રોનું નામ હતું એવીવેટર. એવીવેટર એટલે કોઈપણ વસ્તુને ઊંચે ચઢાવે તે યત્ર. આ યત્રની નીચે પથ્થરની મેટલ બરેલી ટીપ વેગન બરાબને, લાઈટ રેન્વેના પાટા ઉપર આવતી. ટીપ વેગનને ચીપિયા વગગાડવામાં આવતા, અને એ ટીપ વેગનને વીસ ફીટની ઊંચાઈએ ઊંચકી લેવામાં આવતી. પછીથી એ માલ એક નાળચો-ટામાં (ઈ. ફનવ) નાંખવામાં આવતો, પચીસ ધનફીટ મેન્કિટ માટે ફેટલી મેટલ જોઈએ, તેનું શાબ્દશુદ્ધ પ્રમાણુ થી. મગ્સોએ શોધાબું હતું, અને જેવા ફનવમાં એટલી મેટલ બરવાને માટે ફેટલી જગા જોઈએ, તેનાં બગેબર શાસ્ત્રશુદ્ધ માપ લઈને એક લીટા ફનલની ચારે બાજુએ દોરાવરાઓ હતો. ફનલને તળિયે બારણું બંધ કરેલું હતું. જેથી ટીપ વેગનમાંથી મેટલ આ ફનવમાં નાંખવામાં આવતી હતી, અને જ્યારે તે જેના સીટા બરાબર આવી ગય ત્યારે નાંખવાનું બંધ કરવામાં આવતું હતું. હાથથી લીટા પ્રમાણે મેટલને બરાબર લેવલ કર્યા પછીથી જ નીચેનું બારણું ખોલવામાં આવતું હતું. અને

બધે માથ કનલની નીચે ભોય પર મૂલી એક ટીપ વેગનમા પડતો હતો.

આજ ગીતે રેતીની ગીપ વેગન ઉપર ગયખી લઈને તેમાથી રેતી નાળચોડા (ફનલ)મા નાખવામા આવી, અને એ રેતી નાળચોડામા રેતી માટે દોરેના લીટા ખરામર ભરાયા પછીથી નીચેનું ખારણું ઉગાડીને, પેની મેટલવાળી ટીપ વેગનમા ઝીનનામા આવી પછી એ ગીપ વેગનમા પાચ સિમેન્ટની થેરીઓ ખાલી કરનામા આવી આ પ્રમાણે આ ટીપ વેગનમા તૈયાર થએને માન રેલના પાટા ઉપર ધકેલીને એક ઓનરડેડકેન નીચે લઈ જવામા આવતો, જ્યા આખી ગીપ વેગન ગયકીને આ ભેગો થએને માન કૉન્ક્રિટ મીક્ચરમા નાખનામા આવતો કૉન્ક્રિટ મીક્ચરમા બધે માલ ખરામર મિશ્રિત થયા પછીથી, તેને ભોય ઉપર મકેના માપના પીમામા ઝાન નનામા આવતો અને આ ગીતે કૉન્ક્રિટના પથ્થર બનાવનાનું કામ શાસ્ત્રીય રીતે મજબૂત અને મજબૂત કરનાની યોજના હતી

લાકડાના માપમા માન ખરામર ભરાયો છે કે નહી, તે જ્ઞેનાનું કામ દારોગો કે મુકામ ભોય ઉપર મેગીને કરતો થી મરટોના મતે ઓછી અડકવનાળો માણસ આ કામ ખરામર કરી શકે નહી, પણ પેલા યત્ર ઉપર વીસ ફીટની ગિયાઈએ લીટા ખરાખર માન ખરામર આવ્યો છે કે નહી, તે જ્ઞેના માટે એજ કમઅડકન માણસને ખેસાડનાનો હતો અને ભોય ઉપર જે કમઅડકલ માણસ પેગીની ધાર ખરામર માન ભરાયો કે નહી, એ ન સમજી શકે તેજ માણસ નીસ ફીટની ગિયાઈએ લીટા ખરામર માન ભરાયો છે, એ ખરાખર સમજી શકે, એમ આપણે માની લેનાનું છે, નરણુ કે એ યત્રો ઉપર ખેસાડનાનો છે.

એક લાખ રૂપિયાનું કામ સસ્તું કરના માટે, આ ત્રણ લાખ રૂપિયાના જે યત્રો આયા, તેથી જરૂર કામ સસ્તું થનાનું હતું, કારણુ સકેર ખરાજ થયા પછીથી સિધમા ઘઉં બહુ પાવનાના હતા, અને

૨૪૨ : સકર બરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

આ બધા ઘઉં વિવાયન મોકલવા માટે કરાંચી બંદરે સ્ટીમરમાં ચઢાવવાના હતા. એ ઘઉં સ્ટીમરમાં જાયકીને ચઢાવવા માટે એવી-વેટરની ખાસ જરૂર પડવાની હતી. તે વખતે આ બરાજનાં એવી-વેટરની બહુ મારી કિંમત ઊપજાવે, અને તેથી પેલા સિમેન્ટ કોનક્રીટના પથ્થરો કરવાનું કામ બહુ જ મસ્તું થયે !

ઉપરની હકીકત મારા મગજનો તુલ્કો નથી, પણ આ તો યંત્ર મંગાવતી વખતે શ્રી. મટોએ જે કારણો આપ્યાં તેનું ગીધુંસાદું વર્ણન છે.

વખતમરે આ ત્રણુવાપ્પ રૂપિયાનાં યંત્રો આવી ગયાં. જલદીથી કામ શરૂ કરવા માટે રાતપાળીઓ કરી, બધાં યંત્રો ગોઠવી દીધાં અને કામ શરૂ કરી દીધું. એક આખો દિવસ કામ ચાલ્યું, અને એવો અનુભવ થયો કે આ રીતે કામ યત્ન શકે જ નહીં. એંય ઉપર એમીને લાકડાનાં ખીમાંમાં માલ માપવો અને કામ કરવું એ જ રીઠો, સાદો અને સગ્તો રસ્તો છે, તેમજ વધારેમાં વધારે શાસ્ત્રશુદ્ધ રસ્તો પણ છે. ત્રણુ લાખ રૂપિયા ખરવીને આ જ્ઞાન મેળવ્યા પછીથી ખીલ દિવસથી પેલા યંત્રોને આરામ આપ્યો. એ ઘરજમાદને પણ ૭ વર્ષ સુધી સાચવ્યો.

સકર બરાજનું કામ પૂરું થયા પછીથી કરાંચી પોર્ટટ્રાંટે તો આ એવીવેટરે ના ખરીદ્યાં, અને છેવટે તે વડોરાજના ગોડાઉનમાં બંગાર તરીકે ગયા !

પાછલા પ્રકરણમાં લાખો રૂપિયાના ચત્રો વિવાનતથી આ ના અને હિંદમાં આ-આ પછીથી એ કામ ઉપર બિનજરૂરી માનૂમ પડવા, એ બૂન શાથી થઈ એ મનાવું છે ઠગા પણ એક વાત વાચકે યાદ રાખવાની જરૂર છે, અને તે એ કે અંગ્રેજોને પોતાના દેશની વસ્તુઓ વાપરના, અને સામ્રાજ્યના બીજા દેશોમાં ધકકના માટે એક પ્રકારનું ભારે દેશાભિમાન હતું.

મે પોતે એના અંગ્રેજોને જોયા છે, કે જે પીનાનું દૂધ પણ ઈંગ્લેન્ડથી મગાવતા હતા એમની આ સ્વદેશભક્તિનો મારો પડેનો અનુભવ ઇ સ ૧૯૦૮ની સાલમાં થયો હતો.

જે વખતે હું પુનાની એન્જિનિયરીંગ કોલેજમાં બહુતો હતો, તે વખતે પુનામાં મકાનોના મે મોટા બાધકામ હાથમાં લેવામાં આ-આ હતા એક કામ હતું બાજુર-આ પોલીસનાઈનો આવવાનું અને બીજું કામ હતું યર-ડા જેમાં નધારાના મકાનો બાધવાનું.

સામાન્ય રીતે મહારાષ્ટ્રમાં અને પુનામાં આના મકાનો પથ્થર ચૂનાના બધાતા આ બન્ને ચીજો મહારાષ્ટ્રમાં દરેક ગથજો મળતી હતી અને આ બધા મકાનો પથ્થર-ચૂનાથી બાધી શકાયા હોત, પણ એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયર અંગ્રેજ હતો એણે આ મકાનોના બાધકામમાં ઈંગ્લેન્ડના કારખાનાને લાભ આપવાનો અને ઈંગ્લેન્ડના

૧૪૪ : મકકર બરાબમાં મારાં આઠ વર્ષ

મજૂરોને કામ આપવાનો રત્નો સુઝાયો, જેથી મકાનો બાધવાની યોજનામાં પરથર-ચૂનો નાપરવાને બંને એલે રીઈનફોર્ડ કોન્ક્રિટ વાપરવાની બનામણુ કરી

તે વખતે રીઈનફોર્ડ કોન્ક્રિટનું કામ અલ્પારના નેટલુ આગમ વખેનું નહોતું જેથી એલે લોખડના સળિયાને ને એકસપાન્ડેડ મેટલ ભીતમાં નાપરવાની બનામણુ કરી હતી અને એ એકસપાન્ડેડ મેટલની બંને બાજુ સિમેન્ટ કોન્ક્રિટ બરી વેવાની હતી એકસ પાન્ડેડ મેટલ એટને નોખડના પનરામાં કાપા પાડી એને જે એ, અટલે જે જાગી થાય તે

આરી લોખડની જાગીઓ આપણે વરમાં હનાકેળસ માટે નાપ રીએ છાએ, તે પ્રકારની જાગીની બંને બાજુ ફરમા ગોઠરી સિમેન્ટ કોન્ક્રિટ બરી લેવામાં આવ્યો હતો જાગીની ચોકડીઓ નાની હોવાને કીરે સિમેન્ટ કોન્ક્રિટ અને એ જાગીની પકડ જામી નહોતી, અને પાળાથી સિમેન્ટ કોન્ક્રિટના મચિયા ભીતોમાંથી છૂટા પડતા હતા જેથી સરકારને એ ઠરાવ કરવો પડ્યો હતો, કે રીઈનફોર્ડ સિમેન્ટ કોન્ક્રિટના કામમાં બવિષયમાં એકસપાન્ડેડ મેટલ (નોખડની જાગી) વાપરવી નહિ

આમાં સમજવાની એક વાત એ છે કે, એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયરને ગેનિફોર્ડ કોન્ક્રિટનું બાન નહોતું, છતાં એ એલે એ નાપરવાની બનામણુ એટલા માટે કરી હતી કે તેમાં વપરાતી બંને એન્જિનિયર લોહુ અને સિમેન્ટ—તે વખતે હિંદુસ્તાનમાં બનતી નહોતી પણ ઇંગ્લેન્ડથી આવતી હતી ઇંગ્લેન્ડથી આવતું નોહુ અને સીમેન્ટ વાપરના માટે જ, પુનાના એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયરે પુનામાં મળના પરથર અને ચૂનાને બંને ગેનિફોર્ડ કોન્ક્રિટ નાપરવાની બનામણુ કરી હતી

સુપ્રિન્ટેન્ડીંગ એન્જિનિયર પણ એ એન્ટ હતો અને ચાક એન્જિનિયર પણ એ એન્ટ હતો, જેથી બંને સ્થળે આ બનામણુ મજૂર

યર્ષ હતી. એને પરિણામે પુનામાં ઉપર જણાવેલાં બધાં મકાનો સિમેન્ટ અને લોહાની જળીથી બન્યાં હતાં.

ત્યાર પછી તેા હિંદુસ્તાનમાં ટાટાનું લોખંડનું કારખાનું ચાલુ થઈ ગયું હતું, અને સિમેન્ટનાં પણ અનેક કારખાનાં દેશમાં તૈયાર થયાં હતાં. પ્રથમ વિશ્વયુદ્ધમાં ટાટાના લોખંડના કારખાનાએ વૂક્રિને ડરાવવામાં મોટો ભાગ ભજવ્યો હતો. ધરાકની રેલ્વે બાંધવા માટેનો રેલો વગેરે બધો સામાન હિંદથી ગયો હતો.

સફર ખરાબના કામની જ્યારે શરૂઆત થઈ, ત્યારે ટાટાના કારખાનાં ઉપરાંત, ખીજાં પણ લોહાનાં કારખાનાં હતાં. અને સિમેન્ટ તેા હિંદમાં એટલો બધો થતો હતો કે, હિંદનો સિમેન્ટ ધરાવ વગેરે સ્થળોએ જતો હતો.

ઈ. સ. ૧૯૨૪ની સાલમાં નહેરો ખોદવાના અમારા મશીનના છૂટા ભાગ આવતા થયા હતા. રોહરી કેનાલની બાજુએ ચાર મશીનો જોડાઈ ગયાં હતાં, અને કામ પણ શરૂ થયું હતું. મારા ચાજીમા આવેલા ચાર મશીનોએ ઈ. સ. ૧૯૦૫ના માર્ચ-એપ્રિલ મહિનામાં કામની શરૂઆત કરી હતી. આ બધાં મશીનોને ચલાવવા માટે કોલસાની જરૂર હતી. અને હિંદુસ્તાનમાં તેા કોલસાની ખૂબ જ હતી. છતાં પણ અંગ્રેજ અમલદારોએ કોલસો દક્ષિણ આફ્રિકાથી મંગાવ્યો હતો, કારણુ લડાઈ થોડા વર્ષ પડેલા પૂરી થઈ હોવાથી ઇંગ્લેંડ પોતાનો કોલસો બહાર મોકલે એ ગિચિતિમાં નહોતું. પણ એમના જાતભાઈઓની ખાલો દક્ષિણ આફ્રિકામાં હતી, જેથી એમને લાભ અપાવવા માટે શરૂઆતનો બવો કોલસો નાતાલથી આવ્યો હતો.

આને માટે હિંદમાં બારે બહાપોહ થયો. વર્તમાનપત્રો અને ધારાસભ્યોએ આ પ્રશ્ન ઉપાડી લીધો. જેથી કોલસો મંગાવવાનું તેા બંધ થયું, પણ શરૂઆતનાં વર્ષોમાં જોઈતાં અને ન જોઈતાં

૧૪૬ : સકર બરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

ઘણાપરા યત્રો વિલાયતથી મગાવવામા આવ્યા હતા ઈ સ ૧૯૨૭ મુધીમા તે આ બધા યત્રો વિનાયતથી આવી ગયા હતા, એટલે વિલાયતના કારખાના માટે હવે કઈ કામ રહ્યું નહોતુ, અને એમને કામ તે આવ્યુ જ નેહિએ જેથી અંગ્રેજ ઈન્જનેરોએ એક નવો તુક્કો કાઢ્યો

એમણે સકર બરાજની નહેરોને ઓગગતા રરતાના બધા પુલો, અને રેગુનેટરો સાથેના પુનો, રીઈનફોર્ડ કોન્ક્રીટથી બાધવાનુ દરાનુ ઉપર પુનાના મકાનોની વાત કરી, તે વખતે હિદમા સિમેન્ટ અને લોહુ તૈયાર થતા નહોતા જેથી તે માન સહેલાઈથી ઈનેડથી આન્યો હતો પણ સકર બરાજના કામ કરતી વખતે તો, આ બન્ને ચીજો હિદમા તૈયાર થતી હતી, અને દક્ષિણ આફ્રિકાનો કોલસો મગાવીને એમણે દેશમા ખૂબ ખજાનગાટ થએનો જોયો હતો, જેથી એમણે રીઈનફોર્ડ કોન્ક્રીટ માટે એક નવી યુક્તિ શોધી કાઢી

પુનો કરવા માટે આખા સકર બરાજના પુનોના ગાળા એક સરખા રાખ્યા હતા દરેક ગાળો દસ ફીટનો હતો અને પુલ ઉપર જે કોન્ક્રીટ બર્ધો હતો એનો ધર ૧ ફૂટ જડો રાખ્યો હતો સાધારણ ગણતરીને હિદમામે પોળાના અડધા ઈંચ વ્યાસના સળિયા પુલના ગાળાના બન્ને છેડા નજીક વાગીને, ધરની ઉપરની બાજુએ લેના પડે છે, અને આ પ્રમાણેનુ કામ હિદમા ગામડાના લોકો પણ શીખી ગયા છે સળિયા કેવી રીતે વાળના એ કામ અનુનવથી વગર બણેના માણસો પણ કરી શકે છે એટલુ જ્ઞા સિંધમા જે ઈન્જનેરને પુનોના નક્શા કરવાનુ કામ સોંપ્યુ હતુ, એણે બનામણુ કરી કે સકર બરાજના પુનો નાના ગામ ઓમા તથા જગનોમા બાધવાના છે ત્યા કામ કરનાર કશબ કારીગરો મળનાના નથી અને દેખરેખ રાખનાર નિશ્ચાન માણસો પણ નથી, જેથી સળિયા ગોઠવવામા જે જુનો ધાય તો આ બાધેના પુનો નેખમમા આવી પડે, અને મકર બરાજ

જેવા મહત્વના કામમાં આવું જોખમ લેવાનું પાલવે નહિ. માટે યોગ્યતા એવી થવી જોઈએ કે ગમે તેવા અનાડી માણસને હાથે પણ કામમાં જૂલ થવાનો સંભવ ન રહે.

આ ઉદ્દેશથી આ અંગ્રેજ એન્જિનિયરે પહેલેથી બરાબર રીતે ગોઠવેલા સળિયા વાપરવાની ભલામણ કરી. આવી રીતે તૈયાર સળિયા ગોઠવીને બનાવવાનું કામ ઇંગ્લેંડની એક અંગ્રેજ કંપની કરતી હતી. તેને આ કામનો ઓડર મળ્યો. આ કામ નીચે દર્શાવ્યા પ્રમાણે હતું.

૫ દોરા બ્યાસના સળિયા કેન્દ્રથી કેન્દ્ર સુધી ૪ ઇંચ છે ગોઠવીને, તેને બંને છેડે ત્રણ દોરાની લોખંડની સળી વેશ્ડ કરવામાં આવતી, (વીજળાથી ચોટાડી દેવામાં આવતી), જેથી બધા સળિયાનું અંતર દરેલા માપ પ્રમાણે રહેતું. બંને બાજુને છેડે જે અડધા સળિયા ઊંચા લેવા જોઈએ, તે આમાં લઈ શકાય નહિ; જેથી તેની જગ્યાએ સિમેન્ટ કોન્ક્રિટનો થર વધારે જાડો રાખ્યો. અને નીચેના સળિયાનાં માપ પણ કંઈક વધારે મૂક્યાં.

આ ભલામણ ઉપરના બધા ઈજનેરોએ મંજૂર કરી, કારણ એ બધા પણ અંગ્રેજો જ હતા. અને ઇંગ્લેંડના કારખાનાંને લાભ થાય એવી વાતમાં કોણ ના પાડે? આ પ્રમાણે સકકર બરાબરના પુલોનું બધું લોહું વિલાયતથી આવ્યું, અને આફ્રિકાના કેલસા જેવા કોઈ પણ ઊંડાપોંડ થયો નહિ, અને આ પ્રમાણે તૈયાર થએલા લોહાના ભાવ હિંદના લોહાના ભાવ કરતાં ૨૦ % વિશેષ આપી શકાયા.

હવે રહી સિમેન્ટની વાત. સિમેન્ટ તો હિન્દુસ્તાનમાં થતો હતો. જોઈએ તેથી વધારે થતો હતો. તે દિવસોમાં ઘણા સરતો મળતો હતો અને સકકર બરાબર જેવા મોટા કામને માટે જે સિમેન્ટ કંપનીઓ આગળ પહેલેથી ગોઠવણ કરી હોત, તો તે બચ્ચરભાવ કરતાં પણ ઘણા સસ્તા ભાવે સિમેન્ટ આપત.

હું પોતે ભારે શ્વેચ્ચવ રોડ ઝેન્ડિનિયર ધન, ચિંધના હોવા ઉપર હતો, ત્યારે મારા રસ્તાઓના કામ માટે મેં એસોસીએટ્ડ સિમેન્ટ કમ્પની સાથે દસ હજાર ટન સિમેન્ટનો-કોન્ટ્રાક્ટ કર્યો હતો અને કમ્પનીએ ૨૫૫ રૂ. ટનને હિંચાએ સિમેન્ટ આપ્યો હતો. સકર બરાજના કામ માટે, આવો કે આથી સસ્તો કોન્ટ્રાક્ટ થઈ શક્યો હોત, પણ એમાં અંગ્રેજ ઈજનેરોને રસ નહોતો, જેથી એમણે જુદો રસ્તો લીધો.

તે વખતે હિન્દમાં જલદીથી જામી જાય એવો સિમેન્ટ બનતો નહોતો. હિન્દના સિમેન્ટને જામતાં જણુ આડવાડિયાં લાગતાં હતાં. ત્યારે જલદીથી જામે એવો સીમેન્ટ એક આડવાડિયામાં જામતો હતો, અને આવો સિમેન્ટ ઈંગ્લેન્ડમાં બનતો હતો.

યોજના કરનાર અંગ્રેજ ઈજનેરે આ હકીકતનો લાભ લીધો. એણે જલ્યાબુ' કે પુલોની યોજનામાં મારે જલદીથી જામે એવો સિમેન્ટ (કેવીકે સેટીંગ સિમેન્ટ) જોઈએ છે, અને આવી જાતનો સીમેન્ટ હિન્દુસ્તાનમાં બનતો નથી, જેથી તે ઈંગ્લેન્ડથી મંગાવવો. આ જલામણુ પણ મંગર થઈ. અને સકર બરાજના કામ માટે જોઈતો બવો સિમેન્ટ ઈંગ્લેન્ડથી આપ્યો. એનો ભાવ ટનના રૂ. ૬૫૫ હતો. ત્યાર પછી તો હિન્દની કમ્પનીઓએ જલદીથી જામે એવો સિમેન્ટ પણ બનાવવા માંડ્યો છે.

વાયકને અહીંયાં એક વાતનો ખુવાંગે કરી લઉં. સકર બરાજના પુલોનો ઉપયોગ ઇ. સ. ૧૯૩૨માં કરવાનો હતો. અને પુલો બાંધવાનું કામ ઇ. સ. ૧૯૩૦માં શરૂ થઈ, ઇ. સ. ૧૯૩૧માં પૂરું થઈ ગયું હતું. જલદીથી જામે એવો સિમેન્ટ વાપરવાથી કામ જે આડવાડિયાં વડેતું પૂરું થાય. પણ જ્યાં બધાં કામ પૂરાં થયા પછીથી ૭ મહિના કે એક વર્ષ પછી રહેવાના હતાં, તામડતોમ ઉપયોગમાં લેવાનાં નહોતાં, ત્યાં પણ અંગ્રેજ બચ્ચાએ જે આડવાડિયાં વડેતું કામ પૂરું કરવાનું બહાનું કાઢીને ઈંગ્લેન્ડનાં કારખાનાંને લાખો રૂપિ-

યાનું કામ અપાયું હતું. તમે આ કામની-ગમે તે ટીકા કરો, પણ એની પાછળ રહેલી સ્વદેશમક્ષિતની તો કદર કરતાં શીખવું જ નેઈશો. કારણ, અત્યારે તો આપણું રાજ થયું છે. આપણા હાથમાં પૂરેપૂરી સત્તા છે, અને છતાં આપણે દેશની માટીની ઈંટા, દેશના પથ્થર, દેશનો ચૂનો, વગેરે, વાપરવાને બદલે પરદેશથી આગળથી તૈયાર થએલાં ઘર (પ્રી-ફેબ્રીકેટ્ડ હાઉસિસ) મંગાવ્યાં હતાં, એ તો એક ઐતિહાસિક હકીકત છે.

પૂનાના એકગ્રીકયુટીવ એન્જિનિયરે સ્વદેશાભિમાનથી વિલાપતથી સિમેન્ટ અને લોહું મંગાવી પુનામાં નવાં મકાનો બંધાવ્યાં. એને બંધે આપણે ધૂતંતા કહીએ, પણ એની ધૂતંતા આગળ આપણે જ્યારે દિલ્હીમાં મકાનો બાંધવા બધો જ સામાન પરદેશથી મંગાવીએ, ત્યારે આપણી એ બેવકૂફી માટે કયો શબ્દ વાપરીશું ?

આ જ પ્રમાણે છેલ્લાં સાત વર્ષમાં અબજો રૂપિયાનો માલ—અને એમાં કેટલોક મિનિઉપયોગી માલ—કેટલોક રહી માલ આપણા દેશ મંગાવ્યો. એ બેવકૂફી માટે પણ આપણે શું કહેવું ?

હિન્દમાં જ્યારે લોહાનો ભાવ ટનના ૩૫૦ રૂપિયા બાંધેલો હતો, ત્યારે આપણે બેલ્ગમમાં જઈને ૫૫૦ રૂપિયા ટનના ભાવનું લોહું ખરીદ્યું. અને આ ભેદાભાવના પરદેશી લોહાને હિન્દમાં એકસરખા ભાવે વેચવા માટે હિન્દના અને પરદેશના લોહાનો ભાવ એકસરખો કરી લોહાનો ભાવ ટનનો ૪૫૦ રૂ. બાંધ્યો. હિન્દના કારખાનાવાળાને ટનના રૂ. ૩૫૦ મળ્યા. વાપરનારા પાસેથી ટને રૂ. ૧૦૦ વધારે લીધા. અને એ વધારાની રકમમાંથી પેલા બેલ્ગમના લોહાની ખોટ પૂરી કરી

હિન્દના લોહું વાપરનાર લોકોના ભોગે પરદેશી કારખાનાંઓને આશ્રય આપ્યો. ઈનિયાના ઇતિહાસમાં આવી બેવકૂફીના બહુ ઓછા જોડા જડશે. સ્વદેશાભિમાની અંગ્રેજોની ટીકા કરવાનો આપણને કોઈ પણ જાતનો હક નથી. આપણે તો ફક્ત એમનામાં રહેલા ઉમદા

૧૫૦ : સકર બરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

શુભોનું લે અનુકરણ કરતા શીખીએ, તેા એટલુ જ બસ છે

એમણે ૧૮ કરોડ રૂપિયાના ખર્ચે સકર બરાજ બાધુ ઇનેડના કારખાનાએને મર્યાદિત લાભ આપ્યો, અને સિ ધને અતિશય લાભ આપ્યો એક આખા રણને નનવનમા ફેરવ્યુ થોડાક સ્વાય સાથે પરમાય માધ્યે આપણે લે એમથી શીખના જેવુ શીખીએ તેા તે આપણે માટે ધણ છે

રાજ્યશાસનના કપરા કાયદાઓના સહેલા ઉકેલો

૨ વિશ્વેશ્વરાય્યા કમિટીની કામગીરીની વાત હાથમાં લેતા પહેલાં, તે પહેલાં બનેલા ખીજા બનાવોનો પણ આપણે વિચાર કરી લઈએ.

નહેરોની ખૂંટીએ ભારતી વખતે મસીદો સંબંધે શું થયું હતું તેની હકીકત આવી ગઈ છે, પણ પછીથી ન્યારે નહેરો ખોદવાનો વખત આવ્યો, ત્યારે શું બન્યું તે હવે આપણે જોઈએ.

બાગરજી આગળ તે અમે ૧૯૨૫ ના મે માસમાં યંત્રો તૈયાર થયાં કે તુરત જ, કામ શરૂ કરી દીધું હતું. બાગરજી આગળની એ મસીદો યંત્રોથી ખોદાઈ ગઈ, અને મોસમશા પીરના મુકામના બાગની અંદર માટીના દગલા થઈ ગયા.

યંત્રો નહેરે ખોદતાં ખોદતાં કલવાણા ગામે આવ્યાં, ત્યારે ગામનાં ઘર વગેરે ખોદવા લાગ્યાં અને એક મસીદ પણ ખોદાઈ ગઈ. યંત્રો પછી આગળ ચાલ્યાં અને બર્મ ઉપર જે મસીદ સાખૂત રાખવાની હતી, ત્યાં ન્યારે કામ આવ્યું, ત્યારે યંત્ર ઉપર કામ કરતા એક અંગ્લો-ઇન્ડિયનની બેવકુફીથી યંત્રનો પાવડો મસીદ ઉપર પડ્યો, અને તેની સાથે જ આખી મસીદ જમીનદોસ્ત થઈ ગઈ. ગામ-લોકોએ આ વાત જાણી એટલે ઘણા ઉરકેરઈ ગયા.

કમનસીબે તે વખતે હું રજા ઉપર હતો, એટલે ઉરકેરણી વધી પડી. બિસ્લાના એક મોટા મૌલવી ત્યાં આવ્યા. અને હું ત્યારે ફરીથી કામ ઉપર ચડ્યો, ત્યારે તેો યંત્રો નહેર ખોદતાં ખોદતાં ત્રીજી મસીદ પાસે પહોંચ્યાં હતાં. આ વખતે હું વેસ્ટર્ન હેડ ડીવીઝનનો એકત્રીકંબુટીવ એન્જિનિયર હતો.

આ ત્રીજી મસીદ બરોબર નહેરની વચ્ચે જ આવતી હતી. સરકાર તરફે જે કંઈપણ નિર્ણય ના લેવાય તેો યંત્રનું ખોદકામ આગળ ના થવા દેવું, એવા નિર્ણયથી આગુત્રાગુત્રા ગામોના દસ-દશ્વર માણુમે ભેગા થઈ ગયા હતા. અને સિંધમાં ખાસ કરીને સરહદ વિસ્તારમાં માણુમે હાય હલાવતા કરતા હોતા નથી. ફરસી કે ધારિયા મિવાય એ લોકો ધરનો બહાર નીકળના નથી.

એટલે સરકારને માટે સ્થિતિ સહેજ ગંભીર બની ગઈ હતી. કનેક્ટરને પણ આ બાબતની જાણ કરી હતી. અને જે દિવસે મસીદ આગળ કામ કરવાનું હતું, તેની આગલી રાત્રે ફક્ત સરકારી બેંગલામાં આસિસ્ટન્ટ કનેક્ટર, ડી. એસ. પી, પોલીસ ખાતાના ખીજા અમલદારો અને ત્રીસ હથિયારબંધ પોલીસો આવી ગયા હતા.

કામના સ્થળેથી આ બેંગલો ત્રણ માઈલ દૂર હતો. રાત્રે અમે નક્કી કર્યું કે, મરકારની તાકાત બતાવીને લોકોને વધુ ઉરકેરવા નહીં. સવારમાં કામ ઉપર મારે એકલાએ જ જવું, અને 'જર' પડે તેો રેલ લોરીએથી બધા માણુમેએ સ્થળ ઉપર આવી જવું.

કામના સ્થળેથી બેંગલા સુધી રેલ્વેનો નાની સાઈન નખાઈ ગઈ હતી, અને આઠદસ ટ્રાકીઓ પણ તૈયાર હતી. ટ્રાકી પહેવનારા માણુસો પણ તૈયાર રાખ્યા હતા. જે જર પડી હોત તેો ઓછામાં ઓછા સમયમાં આ બધા માણુસો, ત્યાં મશીન કામ કરતાં હતાં, ત્યાં આવી પહોંચ્યા હોત.

તે દિવસે સવારના આઠ વાગ્યે કામ શરૂ કરવાનો વખત રાખ્યો હતો. ઓપરેટરોને કામ શીખવવા ઈન્જિનેરી આવેલા એ નિર્ણયો

શ્રી. લીચ અને શ્રી. લીએ તે દિવસે યંત્રો ઉપર જાતે ખોદવાનું કામ કરવું, એવું અમે નક્કી કર્યું હતું.

હું લગભગ સવારના સાતેક વાગ્યે કામ ઉપર ગયો. લોકો શાન્તિથી ખેડા હતા. મૌલવી કંઈક ઉપદેશ આપી રહ્યા હતા. મૌલવીને મળવા માટે, મેં મૌલવી તરફ ચાલવા માંડ્યું કે તુરત જ, લોકોએ શાન્તિથી માર્ગ આપ્યો. મૌલવી જિભા યજ્ઞ ગયા, મળ્યા, ખેરઆદિયત પૂછી અને અમે બંને ખેડા.

મૌલવી પાસે સૂકો મેવો પડેલો હતો, તેમાંથી થોડા મને આપ્યો અને મેવો ખાતાં ખાતાં વાતો શરૂ થઈ. મૌલવીને મેં સરકારનો નિર્ણય સંભળાવ્યો કે, મસીદને મશીન નહીં ખોદી નાંખે, પણ નહેરમાં ન્યારે પાણી આવશે, ત્યારે નહેરનું પાણી મસીદ નીચેની માટીને આસ્તે આસ્તે લઈ જશે, અને નહેરમાં આ માટીથી ટેકરો ના ધાય તે માટે મસીદની આસપાસ થોડા અંતર સુધી નહેર પાંચેક ફીટ ઊંડી ખોદીશું.

આ નિર્ણયથી મૌલવીને સંતોષ થયો. પાણી એ તો ખુદાની ચીજ છે; અને ખુદાની ચીજ ખુદાના ધરને ખેંચી નાંખે એમાં મૌલવીને વાંધો નહોતો.

મૌલવીએ લોકોને સરકારના નિર્ણયની વાત કસી અને પોતે એમાં આપેલી સંમતિની જાહેરાત કરી. એટલે બધા કબૂલ થઈ ગયા અને બધાયે શાન્તિથી યંત્રોનું કામ જોવાનું નક્કી કર્યું.

આઠ વાગે કામની શરૂઆત કરી, અને સાંજના ચાર વાગતા સુધીમાં તો મસીદને કાયમ રાખીને ચારે બાજુની નહેર ખોદીને યંત્રો આગળ નીકળી ગયાં. “અહા હો અકબર”ના પોકારો કરીને લોકો શાંતિથી વીખરાઈ ગયા. તે દિવસે આખો દિવસ પાણી બદલા સિવાય પેલા જે અંગ્રેજોએ યંત્રથી ખોદવાનું કામ કર્યું હતું.

સલામ આલેકમ કરી હું પણ મૌલવીથી છૂટા પડ્યો. રૂક જઈ બધા ઓફીસરોને મળ્યો. તેઓ આખો દિવસ બારે ચિંતામાં હતા.

૧૫૪ : સક્કર બરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

એમને બધો વાતો કરી, અને પછીથી બધા જમીપરવારી હસતા હસતા વીખરાઈ ગયા.

ગુજરાતની પ્રજાને સિંધની ગામડાની મસીદનો ખ્યાલ ના આવે. ત્યાં ગામડાની મસીદ એટલે માટીની ચાર દોવાલો. બારણાની જગાએ બીંતમાં રાખેલી ઉઘાડી જગા અને ઉપર ઘાસનું છાપડું, પણ એ તો ખુદાનું ઘર! એના રક્ષણ માટે દસ દસ હજાર જવાંમદોનાં ટોળાં ભેગાં થાય, અને એ પણ તમારો જોવા માટે નહીં, જરૂર પડે તો પ્રાણ આપવાની ધણાખરાની તૈયારી. એટલે જ એમની સાથે કામ પાડવામાં ઘણી જ હિમ્મત અને કુનેહની જરૂર હતી.

૧૯૩૦ની સાલમાં જ્યારે હું લારખાનામાં રાઈસ કેનાલ ડીવીઝનના ચાન્સેલર હતો, ત્યારે એક મસીદનો પ્રસંગ બન્યો હતો. ૩૬ અને નવો દેરો ગ્રેશનો વચ્ચે નસરત નામનું એક ગામ છે. ત્યાં રાઈસ કેનાલની વચ્ચે એક જૂની તુરેલી મસીદ આવતી હતી. મારા મુઝિ-ન્ટેન્ડીંગ એન્જિનિયર તરીકે શ્રી. મેક્લેક્લન નામના એક બહુ જ સજ્જન આયરીશમેન હતા. એમણે મને એક દિવસ વાત કરી કે, મારા સર્કલમાં મારે નહેરને બગાડવી નથી. તમે ગમે તેમ કરીને એવી વ્યવસ્થા કરો કે આ મસીદ નહેર વચ્ચે ન રહે.

મસીદો ખમેડવાની મારી ખ્યાલિ એમણે સાંભળી હતી. મેં એમને જવાબ આપેલો કે વખત આવ્યે બધું થઈ રહેશે. અત્યારે કંઈ ઊઠાપોઠ કરવાની જરૂર નથી.

આ સ્થળનું કામ પડાણ પાસે કરાવવાનું મેં નક્કી કર્યું. શિયાળો એમતાં જ્યારે અફઘાનિસ્તાનથી પડાણો આવી પહોંચ્યા, અને કામને માટે પડાણ કૌશલકરો આંટા મારવા લાગ્યા, ત્યારે મેં એક ઓળખીતા કૌશલકર સાથે વાત કરી કે “બાઈ, જો કામ તો આપું, પણ આ જૂની તુરેલી મસીદ નહેરની વચ્ચે આવે છે, તે બધી ખોદી નાખવી પડશે. અને નકામી ગરબડ ન થાય, તે તારે જોવું પડશે.”

ઠોઠાકટરે એ કખૂલ કયું. માણસ બરોસાનો હતો. સાધારણ રીતે પદાણો સિંધના શિયાળાની કડકડતી ઠંડીમાં પણ સવારે ચાર વાગે કામ શરૂ કરતા, તેથી પરોટિયાના અધારામાંજ મસીદ ખોદાઈ ગઈ હતી, અને તે સ્થળની નહેર પણ સવારમાં ૭-૮ વાગતામાં, લોકો ફરતા થયા ત્યાં મુખીમાં, ખોદાઈ ગઈ હતી. આ સ્થળેથી નાદીરશાહના સિક્કા હાથ લાગ્યા હતા.

. કામ ઉપર કોઈ હિંદુ મજૂર તો હતો જ નહિ. બધા જ મુસલમાનો હતા, અને તેમાં ૫ વળી પદાણુ તો ચુસ્ત મુસલમાન, એટલે એનો કામ પણ જાતનો જિહાપોહ ન થયો.

ખીજે છેવટનો પ્રસંગ ઇ. સ. ૧૯૩૧ ના ઉનાળામાં આવ્યો હતો. આ વખતે હું લારખાનામાં દાદુ કેનાલ ડીવીઝનનો એક્ઝીક્યુટીવ એન્જિનિયર હતો. દાદુ કેનાલ તો ખોદાઈ ગઈ હતી, પણ એમાંથી શાખાએ ખોદવાનું કામ ચાલુ હતું.

એક સ્થળે દાદુ કેનાલને કાંઠે એક ગામ હતું, અને એ ગામની મસીદ દાદુ કેનાલના કાંઠા ઉપર હતી. નહેર કરતી વખત તો ગામ અને મસીદ બચાવી લીધેલાં, પણ ત્યાંથી જે શાખા ખોદવાની હતી તે મસીદની માલિકીની જમીનમાંથી જતી હતી. મસીદના મુલ્લાંએ વાંધો લીધો હતો કે વકફની જમીનમાં થઈને નહેરની શાખાને પસાર થવા નહીં દઉં, એટલે અમે નહેરની શાખાને ગામની ચારે તરફ ફેરવીને આગળ લેવાનું નક્કી કર્યું.

આમ કરીએ તો આખું ગામ એટ થઈ જાય, અને આ તો બારમાસી નહેર હોવાથી ગામને ફરતું બારેય માસ પાણી રહે. એનો બેજ બધા લોકોના ધરમાં આવે, અને માટીનાં ધર હોવાથી તે ધર પડી જવાનો પણ સંભવ ખરો.

ગામના બધાય હિંદુ મુસલમાનોએ આની સામે વાંધો ઉઠાવ્યો, અને નહેરની શાખાને મસીદની જમીનમાં થઈને લઈ જવાનો માગણી કરી. મુલ્લાંએ લારખાના તાલુકાના મૌલવીની મદદ માગી. મૌલવી

વિશ્વેશ્વરાય્યા કમિટીની કામગીરી

સર વિશ્વેશ્વરાય્યાએ એમના કામની શરૂઆત કરાચીથી કરી. ત્યાં પ્રથમ તે ઍડિટ ઍકાઉન્ટમાં જઈ ઍડિટ ઍકાઉન્ટ સાથે ઝીણવટથી વાતો કરી, અને જોઈતી બધી વિગતો મેળવી લીધી.

આ વિગતોમાં આ યોજનાના દરેક જિલ્લા (દીવીઝન)માં અંદાજ પ્રમાણે કેટલું કામ કરવાનું છે, તેના આંકડા, અને અંદાજ પ્રમાણે થતી ખર્ચની રકમના આંકડાની બધી વિગતો ભેગી કરી. તેની સાથે છેલ્લાં ૭ વર્ષમાં યોજનાના દરેક જિલ્લામાં કેટલું કામ થયું, કેટલી રકમ ખર્ચાઈ, અને યજ્ઞેના કામ ઉપર શું દર આવે છે, એ આંકડા પણ ભેગા કર્યાં. કામના દરમાં જિલ્લા જિલ્લા વચ્ચેનો ફરક હોય તે તેનાં કારણો પણ માગ્યાં. કામની ઝડપમાં પણ જો ફરક હોય તે તેનાં કારણો પણ ભેગાં કરવા માંડ્યાં. હિસાબની આ બધી વિગતો ભેગી કર્યાં પછીથી આ કમિટીએ દરેક જિલ્લામાં ફરવા માંડ્યું,

ફરવાનું શરૂ કરતાં પહેલાં આ કમિટીએ એક પ્રશ્નોત્તરી તૈયાર કરી, અને આ પ્રશ્નોત્તરીના જવાબ દરેક એકઠીકયુટીવ એન્જિનિયર પાસેથી લેવા માંડ્યાં. દરેક જિલ્લામાં કામ કરતાં યંત્રો તપાસ્યાં. યંત્રોની હાલત જોઈ લીધી. યંત્રોની બાંધણી તથા કામમાં થતા

વિશ્લેષણની તોંધ કરી લીધી. આમ જિલ્લે જિલ્લે કરતા સકકર પરા-
જના કામકાજનું આશુ" ચિત્ર કમિટી ચમક્ષ તૈયાર થવા લાગ્યુ.

તે વખતે મારું હેડ ક્વાટર્સ સક્કરમા હતું. મારી પાસે ઈસ્ટર્ન
નારા ડીવીઝનનો ચાન્સ હતો રોહરી આગળ સિધુમાંથી નારા નદી
સુધી પ્યાર માઈલના અતરમા, તળમાં ૩૫૦ ફીટ પડોળી અને ૧૬
થી ૧૮ ફીટ જડી એવી નહેર ખોદવાની હતી. નહેરનુ ખોદકામ
કરવા માટે નહેરના અરધા ભાગમા બે રાક્ષસી યત્રો મૂકાવ્યા હતાં.

એક યત્ર આગળ ચાનતુ હતું. બીજુ, થોડે છેટે એનાથી પાછળ
ચાનતુ હતુ. આગલુ યત્ર નહેરના મધ્ય ભાગથી લગભગ ૯૦ ફીટ
પડોળી નહેર ખોદી, તે માટીના ઢગલા દરેના ઠેકાણે નહેરની બાજુમા
જ કરતું હતું. પાછલુ યત્ર નહેરની ધાર સુધીની માટી ખોદીને, પેલા
ત્રીસ ચાગીમ ફીટ જિ ચાઈના ઢગલાઓની ઉપર પાનડાને જાંચકીને,
માટી એવી રીતે ફેંટું કે, પડેલા યત્રે કરેલા માટીના ઢગલાની
પાછળ એ માટી ગુસ્તવાકર્ષણથી જતી બન્ને યત્રોએ ખોદેલી
માટીના ઢગલાની ઊંચાઈ ૫૦ થી ૬૦ ફીટ સુધીની થતી. આ
પ્રમાણે આ માર માર્કનની અરની કેનાન ખોદવા પડીથી, પાછા કરતાં
એજ બે યત્રોએ બીજુ અડધિયુ પૂરુ ક્યું હતુ, અને એ રીતે
જગતની આ પડોળામા પડોળી નહેરને, આ રાક્ષસી યત્રો વડે પૂરી
કરનામા આની હતી આ નહેરમા દર સેકન્ડે ૧.૬૨ હજાર ઘનફીટ
પાણીનો પ્રવાહ વહેવાનો હતો, અને ત્યાથી એ બધુ પાણી ઈસ્ટર્ન
નારામા પડવાતુ હતુ.

ઈસ્ટર્ન નારા એ પુરાણી નદી છે એનુ પૌરાણિક નામ વિપાશા
હતુ હિમાનયમાંથી આ નદી આનતી હતી સતનજ, રાની વગેરે
નદીઓ આને જ મળતી હતી એનુ પાણી સિધ અને કચ્છની
સરહદ આગળ ચઈ, હિમાલયમાંથી બીજી મોની વહેતી આનતી નદી
સરસ્વતિને નગર પારકર આગળ મળતુ હતુ આ બન્ને નદીઓનો
ભેગો પ્રવાહ, ઉત્તર ગુજરાત અને કચ્છના રણની મરહદ ઉપર થઈ,

ત્યાં આવી ગયા, અને મૌલવીના ફરમાનથી બીજાં ગામોના પાંચ-હજાર જવાંમદો ત્યાં ભેગાં થઈ ગયા.

મારી પાસે આસિસ્ટન્ટ એન્જિનિયરનો હેવાલ આવ્યો, એટલે વાત આગળ ના વધે, એ ઉદ્દેશથી મારા એક ઈન્ડાક્ટર, જે તે વખતે મુંબઈ ધારાસભાના સભ્ય હતા, અને પાકીસ્તાન થયા પછી જે સિંધના વડા પ્રધાન બન્યા હતા, એ ખાનખાહાદૂર મહમદ અમુખ પુરોને બોલાવ્યા. મેં એમને બધી પરિસ્થિતિથી વાકેફ કર્યાં.

શાખાના મારીકામ માટે અમારો હગેશાંનો દર હજાર ધનદીટમો ૩. ૫૭ હતો. પણ મેં પુરોને કહ્યું કે, આમાં તમારે કંઈક ખર્ચ કરવું પડશે, એ હિસાબે ૬૦ તમને હજાર ધનદીટના ૩. ૭૭ આપીશ; અને નડેરની આ શાખાનું કામ તમે લઈ શ્યો. ગામલોકોના હિતને ખાતર આ શાખા મસીદની જમીનમાં થઈને ખોદવાની વ્યવસ્થા કરો.

શ્રી. પુરોએ તરત જ ટેન્ડર બધું, અને મેં એમને કામ શરૂ કરવાનો હુકમ આપી દીધો. બીજો દિવસે સવારમાં મોટર લઈને એ મારી પાસે આવ્યા, અને મને કામ ઉપર આવવાની વિનંતી કરી, અને જણાવ્યું કે કામ શરૂ કરવાની બધી વ્યવસ્થા કરી દીધી છે.

અમે કામ ઉપર પહોંચ્યા, ત્યારે તો શ્રી. પુરોના ૨૦૦ માણસો નડેર ખોદવાને માટે બધાં હથિયાર લઈને આવી ગયા હતા. એમની સાથે ગામના લોકો-હિન્દુ મુસલમાન બધા—બિભેલા હતા. બીજા બાજુ લારખાના તાતુકાના મૌલવી અને એના ફરમાનથી આવેલું લગભગ પાંચ હજારનું ટોળું હતું.

શ્રી. પુરો તરફ તો બધાંને માનવૃત્તિ હતી. મોટરમાંથી ઉતરતાં જ શ્રી. પુરોએ ખિસ્સામાંથી લારખાના જિલ્લાના મુખ્ય મૌલવીએ આપેલો ફતવો કાઢ્યો, અને એ બધાંને વાંચી સંભળાવ્યો.

ફતવો ઉપર મુખ્ય મૌલવીએ કરેલી સહી લારખાના તાતુકાના મૌલવીને બતાવી, જે એણે કબૂલ કરી. ફતવામાં લખ્યું હતું કે: "શરિયતનો એવો હુકમ છે કે લોકહિતને ખાતર જે જરૂર પડે તે

બાદશાહ વકરની જમીન કે મસ્જિદ વર્ષ શકે છે "

આ પઠોથી કાનપુરમા સડક પકોળી કરના માટે બનારે મસીદ તોડવાનો પ્રસંગ આવ્યો હતો, ત્યારે દી'નીના મૌલવી કિશવત-ઉ'લાએ જે ફતવો આપ્યો હતો, તે ફતવો પણ વાચી સબખા'યો

આ બંને ફતવા સામજના પઠી, બહારથી આવેલા મૌલવી અને લોકો શાન્તિથી વીખરાઈ ગયા પણ પેની મસીદનો મુદ્દા એકનો બે થયો નહી, એણે તો મસીદમાથી કુરાન ઉપાડ્યુ અને જે સ્થળે નહેર ખોદવાની હતી, ત્યાં કુરાનને ખોળામા લઈને બેઠો. શ્રી ખુરોએ અદ્મથી મુલ્યાના ખોળામાથી કુરાન લીધુ, એને પાછુ મસીદમા મુક્યુ, અને કુરાન ઉપર સના ઉપિયો મૂક્યો, એટલે એ નિધિ પૂરો થયો.

ફરીથી મુલ્યાથી કુરાન ઉઠાવાય નહીં, છતા મુ'લા એમને એમ નહેર ખોદવાના સ્થળ ઉપર બેઠો અને જોનારા લાગ્યો, "બને મારા શરીર ઉપર કોનાળીના વા કરો પણ તે અહીંથી ઉઠાવો નથા "

શ્રી ખુરોએ પોતાના મગૂરોને ટુકમ આપ્યો કે, મુલ્યાના ટાટિયા પડીને ઢસડીને દૂર ના જાવ આ ટુકમને મગાએ તાગાએથી વધારી લીવો, અને બે-ચાર જણાએ મુલ્યાના ટાટિયા પડી એને ઢમડના માડ્યો

મુ'લા સ્થિતિ સમજી ગયો કે એના પત્ને હવે એજ પણ માણુમ નથા, એટલે ઢમડનાર લોકોને કથુ કે, હવે હું કંઈ ગરમડ નહીં કરુ, મને છોડી દો, લોકોએ એને છોડ્યો, એટલે એ મૂકિયો વાળીને નાઠો, અને નહેરનુ કામ નિર્વિધને પાર પડ્યુ

શ્રી ખુરોએ ફતવો મેળવના માટે લારખાના જિલ્લાના મૌલવીને કે ગપુ આપ્યા હતા અને કુરાન ઉપર સના ઉપિયો મૂક્યો હતો સરકારે જાનના નવારા તરીકે લગભગ હજારથી વ્યારમો ઉપિયા એમને આપ્યા હતા અને આ નાનીથી ટુકમના ખર્ચથી બધુ કામ બહુ શાન્તિથી સરતામા ઉકની ગયુ હતું '

૧૬૦ : સિક્કરે ભરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

ખારાપોડા આગળ આવી નળકાંઠામાંથી પમાર થઈ, નીચે ખંભાતના અખાતના સ્થળે આગળથી વહેતાં વહેતાં પશ્ચિમ સમુદ્રમાં જતો હતો.

અત્યારનો નળકાંઠો એ પુરાણી સરસ્વતિના વહેણના ચિહ્નપ છે. અને નળ સરેવર એ પણ સરસ્વતિ નદીના વહેણનો ભાગ છે. ઘોલેરાની ખાડી એ સરસ્વતિના પ્રવાહનું સ્મારક છે. ત્યાંથી સહેજ ઉચ્ચે ઉત્તર તરફથી આવતી સાગરમતિ અને મહીસાગર સરસ્વતિને મળતી હતી. આગળ જતાં દાહર, નર્મદા અને તાપીના નીર પણ સરસ્વતિના નીરમાં જળતાં હતાં. આ રીતે તાપીની દક્ષિણે થોડેક દૂર સરસ્વતિનો પ્રવાહ પશ્ચિમ સમુદ્રમાં જળતો હતો. જે સ્થળે સરસ્વતિ અને સમુદ્રનો સંગમ થતો હતો, ત્યાં નદીનો કાંપ ઠલવાતો હતો. એ કાંપનાં ચિહ્ન આજે લગભગ ચાર હજાર વર્ષથી સરસ્વતિ સુકાઈ ગઈ હોવા છતાં, હિન્દના દરિયા કાંઠાના નકશામાં જોવા મળે છે. આજનો ખંભાતનો અખાત એ સરસ્વતિ સુકાઈ ગયા પછીથી, દરિયાનાં મોજાંએ ખોદી કાઢેલા સરસ્વતિના પ્રવાહનો જ એક ભાગ છે.

હવે આપણે વિપાશાની વાત ઉપર આવીએ. પુરાણ કાળમાં વિપાશા સિંધુ નદીને લગભગ સમાતર વહેતી હતી. મીંધનકોટ નજીક સિંધુથી વિપાશાનું અંતર ફક્ત આગામ માત્ર જ હતું. અને સકર આગળ તો, તે વખતે અને નદીઓનું અંતર ફક્ત સાત આઠ માત્ર જ હતું. અરેરનો જૂનો કિંચો, આ મધ્યે આ બે નદીઓ વચ્ચે હતો, જ્યાંથી વિપાશા આજ ત્યાં આગળ થઈ, અત્યારના મીરપુરખાસ આગળ થઈ, ૬૨૭ અને મિંધની મરહઃ ઉપર પૂર્વ વાહિની બની નગરપારકર આગળ સરસ્વતિને મળતી હતી.

આ થોડી આડકલા થઈ, પણ મિંધની નકેરોમાં પૌરાણિક કાવની વિપાશા અને આજની ઈસ્ટર્ન નારાનું જુદું અગત્યનું સ્થાન છે, એ સમજવા માટે જ આ દ્રષ્ટિકોણ વખેલી છે. વિપાશાનો પ્રવાહ પાછળથી બદલાયેલો અને પહેલાં જે મીરપુરખાસ આગળ થઈને

વહેતો હતો, તે સ્થળ છોડીને પૂર્વ બાજુ ગયેલો, અને મારવાડ જંકશનથી હૈદરાબાદ તરફ જતી રેલ્વે ઉપર જે ધોરો નારો સ્ટેશન આવે છે, ત્યાં થઈને દક્ષિણ બાજુ જતો હતો. ઈસ્ટર્ન નારાના પાણી ઉપર અમરકોટ સુધીના પ્રદેશમાં ખેતી થાય છે.

જૂના કાળમાં વિપાશાનું પાણી સૂકાઈ ગયા પછીથી પણ સિંધુ નદીમાં મોટાં પૂર આવતાં ત્યારે, સિંધુનાં પાણી રોહરીની ઉત્તરે ઉમરાઈને આ સૂકાઈ ગયેલી વિપાશામાં પડતાં, અને પછીથી આ પાણીનાં વહેણ આજુ થતાં. આ પાણી ઠેક કચ્છ સુધી આવતાં અને કચ્છની ઉત્તર પ્રદેશની જમીનમાં આ પાણીથી ખેતી થતી.

સને ૧૮૧૪-૧૫માં સિંધ અને કચ્છ વચ્ચે લડાઈ ચાલતી હતી. તે વખતે સિંધના મીર ગુલામ કોરોએ આ નદી આડો બંધ બાંધી દીધી અને ત્યાંથી એક નહેર કાઢીને કુલેલીની નહેર સાથે જોડી દીધી. આ નહેર ત્રીસેક માઈલ લાંબી છે, અને એનું નામ મીરવાહ (મીરની નહેર) છે. આથી કરીને આ વિપાશાનાં પાણીથી સિંધની ખેતી વધી, ત્યારે કચ્છની ખેતી બરબાદ થઈ ગઈ. સને ૧૮૧૯માં કચ્છમાં એક મોટો ધરતીકંપ થયો અને જે જમીન ઉપર વિપાશાનાં પાણી ફરતાં હતાં, તે જમીન ચાર-પાંચ ફીટ ઊંચી થઈ ગઈ, જેથી કચ્છની જમીનમાં આ વિપાશાનાં પાણીથી ખેતી થવાનો સંભવ બંધ થયો.

સહર બરાજની યોજનામાં રોહરી આગળથી ચાર માઈલની નહેર ખોદીને ઈસ્ટર્ન નારામાં (વિપાશામાં) દર સેકંડે પંદર હજાર ઘનફીટનો પ્રવાહ વહેવડાવવામાં આવ્યો, અને એ સ્થળથી નીચે ૧૫૦ માઈલ દક્ષિણે નદી ઉપર આડો બંધ બાંધી, એમાંથી જે જમરાવની વરસાદી નહેર કાઢેલી હતી, તેને બારમાસી બનાવી. એથી દક્ષિણે લગભગ ૪૦ માઈલ નીચે મીડરાવની અને ખીપ્રોની બારમાસી નહેરો કાઢી. એથી લગભગ ૫૦ માઈલ નીચે પૂંજડીમાંથી ખીજ તથા-ચાર નહેરો કાઢવામાં આવી.

૧૬૨ : સકર બરાબમાં મારાં આઠ વર્ષ

ત્યારે સર વિશ્વેશ્વરાય્યા કમિટી આવી, ત્યારે મારી પામે ઉપર જાણવી તે બાર માઈલની નહેર ખોદવાનું કામ હતું. અને ઈસ્ટર્ન નારા નદીના શરૂઆતના ૧૫૦ માઈલની અંદર, જ્યાં નદીમાં બહુ મોટાં ગૂંચળાં હતાં, ત્યાં સીધા કામ મૂકીને નદીને સીધી બનાવવાની હતી; જેથી કરીને નદીની લંબાઈ ઓછી થાય. નદીની લંબાઈ ઓછી થવાથી નદીના પાણીની ગતિ વધે, અને પાણીની ગતિ વધવાથી નદીની આગળ પહોળાઈમાંથી દર સેંકડે ૫૬૨ હજાર ઘનફીટનો પ્રવાહ વહેતો રહે. આ બધા કામ ઉપર મારી દેખરેખ હતી.

વિશ્વેશ્વરાય્યા કમિટીના બંને સભ્યો જે દિવસે સકરમાં આવ્યા, તે જ દિવસે સર વિશ્વેશ્વરાય્યાએ અને ખોલાવવા માણસ મેકર્યો. રાત્રે જેએક કલાક સકર બરાબની નહેરો વિશે, તથા સિંધમાં ખીજ ખાતાં સંબંધે પણ થોડીઘણી વાતો થઈ. મારા હાથ નીચેની નહેર તથા તે ખોદતાં વંત્રો જેવાનો કાર્યક્રમ નક્કી થયો, અને કામ ઉપર જઈ બધું કામ વિગતથી જોયું. મારી પાસેથી જેઈની માફિની સ્થળ ઉપર લીધી. ત્યાર પછીથી મને એમણે ત્રણ વખત ખોલાવેતો, પહેલી વખત પ્રશ્નોતરીના જવાબો લીધેલા. ખીજ જે વખત ખોલાવીને એમણે સમગ્ર યોજના વિષે પ્રશ્નો પૂછેલા. વંત્રો જેવા માટે આવેલા, ત્યારે સત્રારમાં ચારખાંચ કલાક વાતો થએલી તે જુદી.

છેલ્લી મુલાકાત વખતે એમણે મને ચાર વખત કેમ ખોલાવ્યો તેનો ખુલાસો કર્યો. એમણે કહ્યું કે: “સાધારણ રીતે તો અમે દરેક અમલદારને એક જ વખત ખોલાવીએ છીએ. પણ કરાંચીમાં અમને એક મિત્રે ખબર આપી હતી કે, “તમારે જે સકર બરાબ અને સિંધ સંબંધી સંપૂર્ણ માફિની જેઈની હોય તે ઓ. બી. ડી. પટેલને ખાસ મળજો.” એમણે કહ્યું કે- “તમારી સાથેની વાતોથી અમને બહુ જ સંતોષ થયો છે. અને તમારું નામ સૂચવવા માટે અમે અમારા કરાંચીના મિત્રને આભાર માનીએ છીએ.”

આ રીતે વિશ્વેશ્વરાય્યા કમિટી આખા સિંધમાં ફરી અને એક

બહુ જ સુંદર રિપોર્ટ ઘડી કાઢ્યો. એમાં સકકર બરાબની યોજના પર કામ કરનારા ઇન્જનેરોની કદર થઈ. યોજનામાં જે કંઈ એકાદ એ બૂલો હશે, તેમાં બને તેટલો મુધારો કરવાની મુસનાઓ થઈ. પણ એકંદરે આ રિપોર્ટથી સકકર બરાબમાં કામ કરતા બધા ઇન્જનેરોને બહુ સંતોષ થયો. શ્રી. હેરીમન તો બહુ જ ખૂશી થયા, કારણ કે સકકર, બરાબની બધી જવાબદારી એમને સિર હતી.

મુંબઈ સરકારે શાન્તિનો દમ ખેંચ્યો, કારણ અંગ્રેજી રકમની અંદર કામ પૂરું કરવાની જવાબદારી મુંબઈ સરકારે લીધેલી હતી. અંગ્રેજી રાજ્યઅમલમાં પ્રાન્તિક સરકારને જવાબદારીનું ભાન હતું. અને સરકારે આપેલા વચનની કિંમત સરકારી અમલદારો સમજતા હતા. આ રિપોર્ટ હિન્દ સરકાર પાસે ગયો, સેક્રેટરી ઓફ સ્ટેટ પાસે ગયો, અને વર્તમાનપત્રોમાં પણ ગયો. સર વિશ્વેશ્વરાય્યાએ સકકર બરાબમાં ચાલતા કામને સારામાં સારું પ્રમાણપત્ર આપેલું હોવાથી, એની વિરૂદ્ધ સૂર કાઢવાની કોઈપણ જવાબદાર માણસ હિંમત કરે એમ નહોતું. સર વિશ્વેશ્વરાય્યાનો શબ્દ એ ઇન્જનેરી બાબતમાં છેલ્લો શબ્દ હતો.

સકકર બરાબના ઇન્જનેરો માટે આથી પણ એક મોટી કમોટી આવવાની હતી. સને ૧૯૨૯ના સપ્ટેમ્બરની શરૂઆતમાં આ કમોટી આવી.

“સાયોક ંધ વૃદ્ધો”

[૨૩]

સુત ૧૯૨૯ના સપ્ટેમ્બરની શરૂઆતમાં સિંધુ નદીમાં વધારેમાં વધારે પૂર આવેલું હતું, તે જ વખતે કારમીરમાં ગીલગીટ આગળ સાયોક ડેમ નામનો બંધનો એક મોટો હિમબંધ વૃદ્ધો. આ હકીકત આગળ ચલાવતાં પહેલાં સાયોક ડેમ છું છે, તે પછી બંધુવાની જરૂર છે.

સિંધુ નદી તિબેટમાંથી પ્રથમ તો વાયવ્ય દિશામાં વહે છે, અને બસેએક માછલ આ રીતે વલા પછીથી, તે દક્ષિણવાહિની થાય છે. દક્ષિણવાહિની થયા પછીથી ગીલગીટથી ઉત્તરે થોડાક માછલ દૂર, સિંધુ નદીને પશ્ચિમ તરફથી આવતી સાયોક નામની નદી મળે છે. આ સાયોક નદી ગિરિમાળાના એક નાના દારમાંથી વહે છે. તે દારની ઉત્તરે એક મોટું સરોવર છે, અને સાયોક નદીનું પાણી આ સરોવરમાં કલવાય છે. ગિરિમાળામાં પહેલા પેલા દાર આડે બંધનો એક મોટો બંધ થઈ જાય છે. આ બંધના બંધને કીધે સરોવરમાં પાણીની ઊંચાઈ વધતી જાય છે. આ બંધના બંધને “સાયોક બંધ” કહે છે.

સાયોક ડેમથી અટકેલો સાયોકનો નદીનો પ્રવાહ ડેમની ઉપરથી કે ડેમની વચમાંથી ધીરે ધીરે ટપકતો રહે છે, અને સાયોક નદીનું પાણી આગળ ધપી સિંધુ નદીમાં બળે છે.

સિંધુ નદી આગળ જતાં, એના પાણીમાં જ્વેલમ, બિયાસ, રાવી, અને સતલજ એ પંજાબની નદીઓનાં નીરે બળે છે. ત્યારે ખીચ

બાણુથી અક્ષધાનિગ્તાનની ગિરિમાળાઓનાં પાણી લઈ શ્વાત, કાણુલ વગેરે નદીઓ આવે છે. મીઠનકોટ સુધીમાં તો સિંધુ નદીનો જલપ્રવાહ વધતો જ જતો હોય છે. અને આવે વખતે કાશ્મીર અને પંજાબમાં જે બારે વરસાદ થયો હોય તો તેમાં ઝોર વધારો થાય છે.

આ તો એનો હમેશાનો રીતસરનો પ્રવાહ થયો. પણ કોઈ કોઈ વખતે પેલો બરફનો સાયોક બંધ પાણીના અતિ દબાણથી તૂટે છે, અને એ જ્યારે તૂટે છે, ત્યારે ઉપરનું સરોવર એકદમ ખાલી થઈ જાય છે. પાણીનું ઘોડાપૂર એટલા જોરથી છૂટે છે કે, શીયાળામાં પણ સિંધુ નદી ઝાળંગતાં હાથી, ઘોડા, હાંટો અને ગાડાં સાથેનાં લશ્કરો આ ઘોડાપુરથી ખેંચાઈ ગયાના દાખલા ઇતિહાસના પાને નોંધાએલા છે.

શ્વિટિશ અમલ દરમ્યાન આ સાયોક બંધ ઉપર એક કાયમનું થાણું ગોઠવાયું. સાયોક બંધ જ્યારે જ્યારે તૂટે ત્યારે ત્યારે એ થાણામાં રહેલા લશ્કરી સૈનિકો એક તોપ ફોડે છે, આ તોપનો અવાજ સાંભળી તારખાતાના માણસો વહેલામાં વહેલી તકે, લાઈન કલીયર તારથી, પંજાબ, સિંધ, દિલ્હી અને મુંબઈ સુધી આ સમાચાર પહોંચાડી, સૌને સાવધાન કરે છે. સાયોક બંધ તૂટવાથી આવતા પૂરની ખબર, પૂર આવવાની તારીખથી લગભગ પંદર ટ્રિવસ પહેલાં અરકારના દરેક અમલદારને પહોંચી જતી; જેથી દરેક ખાતું સચેત થતું હતું. અને પૂરથી બિલકુલ નુકશાન ન થાય તેને માટે પગલાં લેવાં હતાં. સને ૧૯૨૬ના સપ્ટેમ્બરની વાત જુદી થઈ. આ વખતે જ્યારે નદીમાં વધારેમાં વધારે પૂર હતું તે જ વખતે સાયોક બંધે દગો દીધો.

સપ્ટેમ્બર બેસતાં જ આ ખબર તારથી જ લાઈન કલીયર મેસેજથી કરાંચી આવી, અને કરાંચીથી એકેએક સુપ્રી-ટેન્ડેન્સ એન્જિનિયર અને, એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયરને લાઈન કલીયર મેસેજથી આ ખબર મળ્યા.

ઈન્જનેરને તો ભારે મુંઝવણ થઈ, પણ બધાએ બેગા થઈને શું શું પગલાં લેવાં, તેનો વિગતવાર કાર્યક્રમ ઘડી કાઢ્યો. એમણે નાનામાં

નાની વિગતોનો પણ વિચાર કર્યો.

સિંધની હદમાં સિંધુ નદીને બે કાંઠાની વચ્ચે રાખવા માટે ૪૫૦ માઇલના માટીના બંધો બાંધેલા છે. આ બંધો ઉપર સતત પહેરો બરવા માટે ગોટવણો થઈ ગઈ. બેલદારો નિમાઈ ગયા. એમના ઉપર રાતદિવસ દેખરેખ રાખવાને માટે વધારાના દારોગાઓ નિમાયા. દરેક ઓવરસિયરને એની હદની સોંપણી થઈ ગઈ. એમના ઉપર આસિસ્ટન્ટ એન્જિનિયરની નિમણૂક થઈ. અને તેમની ઉપર એક્ટ્રી-ક્યુટીવ એન્જિનિયરની દેખરેખની પણ ગોટવણુ થઈ.

સિંધમાં સિંધની નહેરો ઉપર તથા બરાજની નહેરો ઉપર કામ કરતા બધા ઇજનેરો, આસિસ્ટન્ટ એન્જિનિયરો અને ઓવરસિયરોએ બધાને એમના ચાલુ કામ ઉપરાંત આ વધારાની ફરજ સોંપવામાં આવી. દિવસ અને રાતના કામના જુદાજુદા અમલદારો નિમાયા. દિવસમાં કામ કરનાર અમલદારને સવારના ૭ થી સાંજના ૩ વાગ્યા સુધી, દરેકને સોંપેલી હદમાં આંખો ઊઘાડી રાખીને ફરતા રહેવાની ફરજ હતી. ખાવાનું પણ સાથે રાખીને મોટરમાં ફરતા ફરતા ખાઈ લેવાનું હતું. અને તે સવારમાં ફરજ પર હાજર થવી વખતે ઘેરથી લેવાનું હતું.

રાતના અમલદારોને માટે ૭-૭ કલાકના કામની ફરજ હતી. સાંજના ૭ થી બાર વાગ્યા સુધી એક ટોળી હતી અને મધરાતથી સવારના ૭ સુધી બીજી ટોળી હતી.

ફરજ ઉપર દરેક વખતસર હાજર થઈ જવાનું હતું, અને એક અમલદાર હાજર થયા પછીથી જ ફરજ પરનો અમલદાર છૂટા થઈ શકતો હતો. કોઈપણ અમલદાર મોડો થયો હોય એવો પ્રસંગ બન્યો નહોતો. આ બધા અમલદારોની મુખ્ય ફરજ એ હતી કે, નદીમાં જેમ જેમ પાણી વધતું જાય, તેમ તેમ બંધની બીજી બાજુ તરફ કોઈપણ જગ્યાએ ઉંદરે જોડેલાં ઉંદરિયાંમાંથી પાણી નીકળતું દેખાય કે તુરત જ તે ઉંદરિયાને બંધ કરી દેવું.

વખતમર ને આ કામ થાય, તો સિંધુ નદીના બંધ એટલા

મજબૂત હતા કે તેને કોઈપણ જનનો ડર નહોતો. પણ આ ઉંદરિયામાંથી નીકળતું પાણી જે તાપડતોય બંધ કરવામાં ના આવે, તો દસપંદર મિનિટમાં જ ત્યાં હજાર ફીટ પકોળું મોઢું ગાબડું પડી જાય, અને સિંધુ નદીના પાણીનો પ્રવાહ તે માર્ગે વહેતો થાય.

આ પ્રવાહ લાખો એકરના પાકેલા પાકને ડૂબાડી દે. ગામનાં ગામ આ પૂરમાં ડૂબે, તે ગામોનાં ઘર બિજાઈને પડી જાય; અને કરોડો રૂપિયાના માલ સામાનને નુકસાન થાય. આ વખત તો સિંધુ નદીના જલકાતા પૂરમાં સાયોક બંધ તૂટવાથી એનું પૂર પણ સિંધુના પૂરમાં ભળ્યું હતું, અને એ રીતે ફુલકાળમાં અધિકમાસ જેવી સ્થિતિ થઈ હતી. જે સિંધુ નદીનો બંધ તૂટે તો, દેશની શી હાલત થાય એ કોઈ કહી શકે તેમ નહોતું. આ સિવાય સરકાર બરાજ બાંધનાર ધજનેરોને બરાજની સહીસલામતીની પણ ચિંતા હતી.

બરાજ બાંધતી વખતની ગણતરીમાં અમુક ઊંચાઈ સુધી સિંધુનાં પાણી આવી શકે એવી ગણતરી થએલી હતી, અને તે હિસાબે બરાજની યોજના કરેલી હતી. પણ આ વખતે તો ગણતરી કરતાં પણ ત્રણચાર ફીટ પાણી ઊંચે જવાનું હતું.

આટલું છતાં જણે કંઈપણ ના બનવાનું હોય એવી શાન્તિથી, ધજનેરો પોતાની ફરજો બજાવે જતા હતા. ત્યાં જરૂર જણાય ત્યાં બંધની મજબૂતી વધારવા માટે કામ શરૂ કરી દીધાં. જરૂર જણાય ત્યાં બંધની ઊંચાઈ વધારવાના પણ રસ્તા લીધા. તેમજ નીચા રસ્તાઓ ઉપર થઈ રોહરી શહેરમાં પાણી પેસી ના જાય તે માટે ત્યાં આડા બંધ નખાયા.

ઉંદરે ખોદેલાં ઉંદરિયામાં થઈને પાણી જતું દેખાય, તો તે ઉંદરિયાને કાયમનાં બંધ કરવા માટેનાં સાધનોના ઢગલા ઠેરઠેર ઊભા કરવામાં આવ્યા. અને કોઈ જગ્યાએ જે બંધ તૂટે, તો એ બારાં જેમ બને તેમ જલદીથી બંધ કરવા માટે પણ, જરૂરી સાધનોના ઢગલા યોગ્ય સ્થળે થયા. પંદર દિવસ સુધી આ પ્રમાણે

કામ ચાલ્યું.

દિવસની બાર કલાકની આવી આકરી ફરજ બનવા પછીથી, રાત્રે ઘેર આવી નાહીઘોઈ જમીને, તે દિવસનું ઓફિસકામ કરવું પડતું. આમાં રાતના બારએકનો સમય થતો. પછીથી ઊંધ લઈ સવારે પાંચ વાગે ઊડવું પડતું. તૈયાર થઈને સાત માઈલ દૂર હઈ ઉપર બરોબર છમાં પાંચ મિનિટ વાકી હોય ત્યારે હાજર થવું પડતું. આણું કામ બરાબર પંદર દિવસ સુધી ચાલ્યું. છતાં પણ કોઈનો ઉત્સાહ કમી થયો નહોતો કે કોઈ યાક્યું નહોતું.

પૂર ધીર ધીરે આગળ વધી રહ્યાના સમાચાર આવી રહ્યા હતા. અટકે આગળના પાણીના માપના તાર આવ્યા, બીજી જગ્યાના તાર પણ આવતા રહ્યા, છેવટે પંજબના છેલ્લા સ્ટેશન મીડનકોટના પણ તાર આવ્યા; અને સાયોકનું પૂર સિંધની હદમાં પ્રવેશ્યું.

આખા સિંધમાં ખેડૂત અને જમીનદાર, વેપારી અને કારખાનાંદાર, નાના નોકરો અને મોટા અમલદારો, પુરુષો અને સ્ત્રીઓ-દરેકેદરેક ત્રાણુસના શ્વ પડીકે બંધાયા હતા. સિંધનાં બધાં ખાતાં પૂરેપૂરાં જાગ્રત હતાં. પૂર ધસ્યું આવતું હતું. નદીનો મડમડાટ વધ્યે જતો હતો હતો. પૂરના પ્રથમ દિવસે તો નદીનો મડમડાટ દોડ્યે માઇલ દૂરથી સંજાતો હતો. નદીના કાંઠા ઉપર વસેલા બરાજ ટાઉન પર તો કાન બહેરા થાય એટલો અવાજ આવતો હતો. અને આવે વખતે એન્જિનિયરોંગ ખાતાનો દરેક માણસ, બેરાંછાકરોને ઘેર મૂકીને, પોતાને સોપેલા સ્થળ પર પોતાની ફરજ બજાવી રહ્યો હતો.

પૂર ઇતિહાસમાં અણુનોંધાએલી ઊંચાઈ સુધી પહોંચ્યું હતું, અને કોઈપણ જાતના અકસ્માત સિવાય સંપૂર્ણ સલામતીથી પસાર થતું હતું. જેમ જેમ સાયોક ડેમથી આવેલું વધારાનું પૂર ઓસરતું ગયું, તેમ તેમ ઇજનેરો નિરાંતનો દમ લેતા ગયા. પૂર ઓસરતી વખતે એમના આનંદનો પાર નહોતો. સકકર બરાજના ચણતરનો

એક કાંકરો પણ ખર્ચો નહોતો; અને સિંધુ નદીના સાડાચારસો માઈલ લાંબા બંધમાં કોઈપણ સ્થળેથી એક ટીપુ પાણી પણ નીકળ્યું નહોતું.

ગુજરાતના વાચકને કદાચ વિચાર આવશે કે સિંધુ નદીને ૪૫૦ માઈલના લાંબા બંધની જરૂર શી ?

વાત સાચી છે. ગુજરાતની નદીઓ તો મઝીએ ચડે છે, ત્યારે પણ બે કાંઠાની વચ્ચે યત્રને જ વડે છે. કોઈકાઈ નદીઓના કાંઠા કદાચ ઉમરાવ તો પણ ફીટ બે ફીટ પાણી ચઢીને થોડા વખતમાં પૂર સમાઈ જાય, એટલે જમીન ઉપર ફેલાએલું પાણી પણ ઓસરી જાય. સિંધુ નદીની સ્થિતિ આથી તદ્દન જુદી છે.

ગુજરાતની નદીઓ કરતા સિંધુ નદી ધણે વધારે કાંપ ખેંચી લાવે છે. સિંધુ નદીનું પૂર એકધારું હોય છે. તે સતત ચોવીસ કલાક વહેતું હોય છે, અને એના પૂરનો આધારહિમાલયમાં ઓગળતા ખરક પર હોય છે. સિંધુ નદીનું પાણી પંદરસો માઈલનો કાંપ ખેંચી લાવતું હોય છે. આથી ગુજરાતની નદીઓના હિસાબે સિંધુ નદીમાં ખૂબ જ કાંપ આવે છે.

બ્રિટિશ અમલ પહેલાંના વખતમાં દર વર્ષે જ્યારે જ્યારે પૂર આવતાં, ત્યારે આ પાણી આખા મુલકમાં રેવાતાં. ઉત્તર ગુજરાતમાં કચ્છના રણ નજીક અત્યારે પણ બનાસ અને સરસ્વતિનાં પાણી આ રીતે રેલાય છે. ફરક માત્ર એટલો જ છે કે બનાસ અને સરસ્વતિનાં પૂર થોડા કલાકો માટે હોય છે. વધારેમાં વધારે ચાલે, તો પણ તે બે ત્રણ દિવસથી વધારે નહીં. જ્યારે સિંધુ નદીનાં પૂર ત્રણ-ત્રણ ચાર-ચાર માસ સુધી જમીન પર રેલાતાં.

આ જમીનમાં પછીથી શિયાળામાં ધઉનો પાક સારામાં સારો થતો. પૂર દરમિયાન લોકો જિંચા સ્થળ ઉપર વસિયાણુ કરતા.

આ પ્રમાણે કાંપથી ભરેલું પાણી દર વર્ષે રેલાતું હોવાથી સિંધુ નદીના બંને કાંઠાની જમીન બિંચી થતી જતી હતી. જ્યારે દર

જતાં પાણીમાં કાંપ રહેતો ન હોવાથી, તે જમીન આરતે આરતે નીચી બનતી જતી હતી. નદીનું તળ પશુ દર પંચોતેર વર્ષે એક ફૂટ ઊંચું આવતું હોવાથી સિંધુ નદી જાણે ધરના મોખારા પર વહેતી હોય, અને બંને બાજુનો પ્રદેશ બે પડાળ હોય એવી સ્થિતિ સિંધુ દેશની થઈ છે.

આથી અગ્રેજી અમલ ચતાં સિંધુ નદીને કાંઈ વધારેમાં વધારે પૂર જે ઊંચાઈએ આવતાં હોય, તેના કરતાં પણ ચાર ફીટ ઊંચા બંધો બાંધવામાં આવ્યા છે. અને આ રીતે સિંધુ નદીને આ બે પાળો વચ્ચે વહેવડાવીને સિંધુ-દેશને પૂરથી રેહાતો બચાવ્યો છે, અને સિંધમાં વ્યવસ્થિત નહેરો કરીને ખેતીને વ્યવસ્થિત બનાવી છે. જેમ જેમ ખેતીનું ક્ષેત્રણ વધ્યું, તેમ તેમ બંધને સવામત ગણીને નવાં ગામો વસ્યાં. આ જ, કારણથી સાચોક બંધ વૃદ્ધ્યો, તે વખતે ઉપર વર્ણવ્યું તે પ્રમાણે આ બંધોત્રી સ્થિતિ હતી.

સકર બરાબના બંધનો અસવ અંદાજ રૂપિયા ત્રણ કરોડનો હતો. હાથ મજૂરીથી પથર ગેજરાતનું શરૂઆતનું ખર્ચ દર હજાર ધનકીટ રૂ. ૨૨-૮-૦ આનતું, પણ પથરની ટેકરી તોડવાના પ્રયોગ પછીથી, અને યંત્રો આવી ગયા પછીથી તે યંત્રોનું કામ જોયા બાદ, યંત્રોના ધસારા સાથે પથર મેળવવાનું છેવટનું ખર્ચ દર હજાર ધનકીટ રૂ. ૬૫ આવેલું. એ ઉપરાંત કમાનના પથર ધડવાનું ખર્ચ વગેરે ગણતરી કરીને, જ્યારે એમ જણાય કે જૂના અંદાજ પ્રમાણે એ કામ થઈ શકે તેમ નથી, ત્યારે સકર બરાબનાં કામોનો ફેરઅંદાજ થયો.

આ ફેરઅંદાજ ત્રણ કરોડને બદલે ૭ કરોડ રૂપિયાનો થયો. જ્યારે નહેરો ઉપર કામ કરનાર યંત્રોને સફળતા મળી હોવાથી નહેરોનો ફેરઅંદાજ રૂપિયા પંદર કરોડને બદલે તેર કરોડનો થયો અને એકંદરે ફેર અંદાજ રૂપિયા અઠાર કરોડને બદલે ઓગણીસ કરોડનો થયો.

રૂપિયા ૧૮ કરોડ ઉપર કામના અનુભવ ઉપરથી, એક કરોડ રૂપિયાનો વધારો ઠાકને વધારે લાગ્યો નહીં; અને રૂ. ૧૯ કરોડનો ફેર અંદાજ સહેલાઈથી મજૂર થયો.

પથર વધારે નરમ માત્રમ પડવાથી સકર બરાબની કમાનો

રીફન્ડેરડ કોન્ક્રિટની બનાવવામાં આવી. સિવાય બાંધકામમાં પણ ફેરબંદાજમાં બતાવેલા વધારે બાવના કારણે થોડીવણી બચત થઈ. આને લીધે જરાજના બંધનું કામ મંચૂર્ણ થયું, ત્યારે તે કામ રૂ. ૫ કરોડમાં પૂરું થયું હતું, એટલે કે ફેરબંદાજ કરતાં એમાં કપિયા એક કરોડની બચત થઈ. એટલે સરવાળે મૂળ અંદાજમાં જ યોજના પૂરી થઈ.

ઈંગ્લેન્ડની સરકારે આની કદર કરીને શ્રી. મરટોને સરને ઇલ્કાબ આપ્યો. મુખ્ય સરકાર અને હિન્દ સરકાર શ્રી. હેરીસનના કામથી ખૂબ ખૂશ થઈ, અને તેથી જરાજ પૂરું થતાં જ એમને સરને ખિતાબ આપવાની જાહેરાત થઈ.

ભૂતરસાચના અગ્રણથી એક ઇજનેરના હાથે થએલી ભૂલોનાં પરિણામ આપણે આગળ ઉપર જોયાં. આ વખતે સરકારના પૈસા બચાવવાના અતિ ઉત્સાહમાં કેવી ભૂલો થઈ શકે છે, તેનો વિચાર કરીશું.

આગળ આપણે જોઈ ગયા છીએ તેમ ત્રણસો પચાસ ફીટ પહોળા અને બાર માઇલ લાંબી ઇસ્ટર્ન નારા નહેરનું પાણી પૌરાણિક વિપાશા નદીમાં નાંખવામાં આવ્યું હતું.

વિપાશાનું નામ તો કાળે કરીને જૂલાઈ ગયું હતું. સિંધના લોકો તેને નારા કહેતા હતા. નારા એટલે નાણું. આવું એક નાણું સિંધની પશ્ચિમ બાજુએ પણ હતું. જેથી એન્જિનિયરોએ આ બંને નાણાંની ચોખ્ખટ કરવા માટે એકનું નામ ઇસ્ટર્ન નારા પાડ્યું હતું, બ્યારે બીજાનું નામ વેસ્ટર્ન નારા પાડ્યું હતું. બંને નાણાંનો ઉપયોગ નહેરો તરીકે કરવામાં આવતો હતો. જેથી એક ઇસ્ટર્ન નારા ક્રેનાલ કહેવાઈ, બ્યારે બીજી વેસ્ટર્ન નારા ક્રેનાલને નામે ઝોળખાવી.

ઇસ્ટર્ન નારા તો આગળ જણાવ્યું તેમ બહુ મોટી નદી હતી. એના પાણીથી સિંધની દક્ષિણ બાજુએ કેઃ કચ્છની જેની થતી હતી.

અમરકોટ, કે-બ્યાં મહાન અકબરનો જન્મ થયો હતો, તેની આબુ-બાશુના બધા પ્રદેશમાં પણ આ નારાના પાણીથી જ ખેતી થતી હતી.

હુમાયુને ત્યારે જોધપુર જેવું સમૃદ્ધ રાજ્ય આશ્રય આપવાની હિંમત ના કરી શક્યું, ત્યારે તેને આશ્રય આપનાર અમરકોટનો પરમાર રાણો હતો. આ રાણાની તાકાત તો તેની જમીનની ખેતીને લીધે હતી, અને આ બધી ખેતી નારાના પાણીથી જ થતી હતી.

અમરકોટ રાજની સરહદ છોડીને, નારા આગળ ધપતી હતી અને સિંધની સરહદ વટાવી કચ્છમાં પ્રવેશ કરી, નારાયણ સરોવરના પ્રદેશ સુધી કચ્છની હજારો એકર જમીનને આબાદ બનાવતી હતી.

સને ૧૮૧૫માં સિંધના મીર ગુલામ મહમદ કલોરાએ નારા ઉપર માદીનો બંધ બાંધીને પાણી અટકાવી દીધું હતું, તે હકીકત આગળ આવી ગઈ છે. કચ્છ અને સિંધનું યુદ્ધ પૂરું થતાં, કચ્છના રાવે આ પાણી મેળવવા માટે પ્રયત્ન કરેલા, પણ સિંધના મીરે અને એના વજીર આકુમલે કંઈ દાદ દીધી નહોતી.

પછીથી તો ધરતીકંપથી કચ્છનો પ્રદેશ જાંચો થઈ ગયો, અને સિંધ અને કચ્છ વચ્ચેના પાણીના ઝગડાનો આ રીતે કુદરતે અંત આણ્યો. જે સ્થળે જમીન જાંચી થઈ ગઈ, તેને લોકો અસ્લાહ બંધ કહે છે. અસ્લાહ બંધ એટલે અસ્લાએ નાખેલો બંધ.

સને ૧૮૪૩માં અંગ્રેજોએ સિંધ જીત્યું, તે વખતે સિંધની આ સ્થિતિ હતી. વિચક્ષણ અંગ્રેજોએ આ કુદરતી નદીનો લાભ લેવાનો વિચાર કર્યો, અને વીસમી સદીની શરૂઆતમાં, રોહરીની ઉત્તરે સિંધુ નદીમાંથી નારા સુધીની એક નવ માઈલની નહેર ખોદી કાઢી, એની ઉપર એક રેગ્યુલેટર મૂક્યો. અને આ રીતે સિંધુ નદીનું પાણી વ્યવસ્થિત રીતે નારામાં લેવાની ગોઠવણ કરી. રોહરી એ સિંધુ નદીને ડાબે કાંઠે બરાબર સહરની સામે આવેલું શહેર છે.

આ રીતે નારામાં પાણી વહેતું થયા પછીથી, રોહરીથી બરાબર

૧૭૪ : સકર બરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

દોઢસો માઈલ નીચે, પથરનો-એક આડો બંધ બાંધી તેમાંથી એક નહેર કાઢી. આ નહેરનું નામ 'જમરાવ નહેર' છે. આ બંધ બાંધનાર અને ખોદનાર ઈજનેરનું નામ રાવબહદુર ચીતજે હતું. એમણે ગુજરાતના ઈરીગેશન એન્જિનિયર તરીકે ઘણાં વર્ષ સુધી કામ કર્યું હતું. ગુજરાતમાં નહેરો કરવાનું કામ અશક્ય છે, એ એમનો અભિપ્રાય હતો. અને અત્યાર સુધી ગુજરાતમાં નહેરો નથી તે આ અમલદારને આભારી છે.

ગુજરાતમાંથી એમની બદલી સિંધમાં કરવામાં આવી હતી. એમના હાથ નીચે કામ કરવા માટે જોઈતા સમ એન્જિનિયરો, સુપરવાઈઝરો, એવરસિયરો વગેરે ગુજરાત-મહારાષ્ટ્રમાંથી ગયા હતા.

આ બધા ઈજનેરોએ પ્રમાણિકપણે ઘણું જ સારું કામ કર્યું હતું, અને સિંધમાં કામગીરી હાથ મૂકી હતી કે મરાઠા ઈજનેરો બહુ જ પ્રમાણિક હોય છે.

સકર બરાજના કામ વખતે તો મુબઈ ઈલાકામાંથી અનેક ઈજનેરો ગયા હતા. આ બધા માટે જમરાવ કોલાલના વખતથી આવી આવેલી મરાઠાઓ માટેની માનની લાગણી ચાલુ હતી. સિંધીઓને મન મહારાષ્ટ્ર અને ગુજરાતમાં કેંઈ ફરક નહોતો. એતો મુબઈ ઈલાકામાંથી ગએલા બધા માણસોને મરાઠા જ ગણતા હતા.

આ જમરાવની નહેર સને ૧૯૧૨માં પૂરી થઈ હતી, એનાં પરિણામ બહુ સુંદર આવ્યાં હતાં. એનાથી સિંધની સમૃદ્ધિમાં ઘણો વધારો થયો હતો. હરહરમાંથી નિવૃત્ત થએલા સેંકડો શીખોને સરકારે અહીં જમીન આપીને વસાવ્યા હતા. શીખ એ બહુ મહેનતુ અને હોશિયાર ખેડૂત હોવાથી સિંધી ખેડૂત કરતાં શીખોની ખેતી ઊંચા પ્રકારની હતી. નવાબશાહ અને મીરપુરખાસ જિલ્લાની આબાદીમાં આ શીખ વસાવવાનો એવો મોટો કાજો આપ્યો હતો.

બરાજની યોજનાનો ત્યારે વિચાર થયો ત્યારે, ત્યાં જેટલી જમીનમાં આબાદી થતી તેથી પચતર જમીન લગભગ બમણી હતી. એ

બધી પડતર જમીનનો પણ વિચાર કરવામાં આવ્યો. આ બધી જમીનને જે આબાદ કરવી હોય તો, નારા ઉપર પણ ખીમ આડા બંધ બાંધીને એમાંથી વધારે નહેરો કાઢવી જોઈએ; અને આ બધી નહેરોને જોઈતું પાણી સિંધુમાંથી નારામાં મોકલવું જોઈએ.

સિંધુમાં તો પાણી હતું જ. આ બધી નહેરો માટે દર સેકન્ડે પંદર હજાર ઘનફીટ પાણીના પ્રવાહની જરૂર હતી અને નારા આટલું પાણી લઈને વહી શકે કે કેમ તેની તપાસ થઈ.

તપાસમાં મારૂમ પડ્યું કે નારા નદીમાં અનેક વળાંકો છે, આ વળાંકોના ગૂંચળાને વચ્ચેથી કાપીને સીધો પાણીનો માર્ગ કરવામાં આવે, તો નદીની લંબાઈ ટૂંકી થવાથી નદીનો ઢાળ વધે, અને તેને લીધે પાણીની ગતિ પણ વધે. આ રીતે ગતિ વધારાથી નદીનું જે કદ છે, તે કદમાં થઈને નદીમાં જોઈતું પાણી વહેવડાવી શકાય.

આવાં વળાંક વાળાં ગૂંચળાં અદાર જગ્યાએ હતાં. એ અદાર જગ્યાએ અદાર કટ (કાપ) આપવાની સૂચના સક્કર બરાજની મૂળ યોજનામાં થઈ હતી. કાપની પહોળાઈ નદીની પહોળાઈના હિસાબે લેવામાં આવી હતી, અને એથી ગણતરી કરવામાં આવી હતી કે પાણીની ગતિ વધારે હોવાથી, પાણી નદીનું તળ અને કાંઠા તોડીને પોતાને જોઈતી પહોળાઈ અને જાડાઈ મેળવી લેશે. કદત એક જ વાત ધ્યાન બહાર રહી ગઈ હતી કે આ ખોદાએલી માટી ક્યાં જશે અને ક્યાં ગોઠવાશે ?

- નદીઓની ખાસિયત એવી હોય છે કે પાણીની ગતિ જમીન ખમી શકે, ત્યારે તેના પ્રવાહમાં સ્થિરતા આવે છે. જે જમીનની તાકાત કરતાં પાણીની ગતિ વધારે હોય તો, પાણી એક બાજુની બેખડો તોડીને વળાંક કરતું જાય છે; અને એક બાજુ વળાંક થયો એટલે પાણીનું વહેણ સામે કાંઈ ધક્કો કરે, અને ત્યાં ખીજે વળાંક પાડે, અને જ્યાં સુધી આ રીતે નદીની લંબાઈ વધીને અને લંબાઈ

૧૭૬ : સકર બરાંજમાં મારાં આઠ વર્ષ

વધવાથી પાણીની ગતિ કમી થઈને, તે ગતિ જમીનની પાણીની ઝીંક ઝીલવાની તાકાત બરાંજ ના આવે, ત્યાં સુધી પેલા વળાક ઊંડા અને ઊંડા થતા જાય છે.

એક બાજુ જેવી રીતે વળાકમાં નદીના કિનારા ખોદાય છે, તેવી રીતે વળાકની બરાંજ સામી બાજુએ નદી બાહુ નાંખતી હોય છે. અને નદીનું વહેણ વળાક તરફ જાય છે. આ રીતે કાંઈ અજો સીધી લીંટીમાં ધારો કે નદી એક માઈલ લાંબી હોય, પણ જો નદીનો ઢાળ વધારે હોય તો પાણીની ગતિ વધવાથી નદી મીઠી રહેવાને બદલે અનેક વળાક લઈને પોતાના પ્રવાહને જો, તથા કે પાંચ માઈલ લાંબો બનાવે છે, અને આ રીતે નદી પોતાના ઢોળાવને બહુ હલકો કરીને પાણીની ગતિ કમી કરે છે, અને કંઈક સ્થિર થાય છે.

આપણા ગુજરાતમાં વાતક નદીએ ખેડાથી લઈને વૌહા સુધીમાં આવા અનેક વળાકો કરેલા છે અને તેનું કારણ ફક્ત એક જ છે કે વાતકના તળ કરતા સાબરમતીનું તળ નીચું હોવાથી વાતકનો ઢાળ વધી ગયેલો છે.

સિંધુ નદીમાં એક સ્થળે નદીએ વળાક લઈને જે ગૂંચળું બનાવ્યું હતું, તે અંદાર માઈલ લાંબુ થયું હતું. જ્યારે એના બંને છેડા એટલા નજીક આવી ગયા હતા કે, તે બંને વચ્ચે ફક્ત આડસેઝ ફીટનું અંતર હતું. આની હકીકત હવે પછી આવતી હોવાથી આ વાતનું અહીં માત્ર સૂચન કરવામાં આવે છે.

આ પ્રમાણે નારામાં અંદાર કાંપની આપેલી મૂચના મંજૂર થઈ, અને આ કામ જ્યારે હું ઈસ્ટર્ન નારા ડીવીઝનનો એક્ઝીક્યુટીવ એન્જિનિયર હતો, ત્યારે મારે માથે આવ્યું. ઇ. સ. ૧૯૨૬માં જ્યારે સર વિશ્વેશ્વરભાઈ કમિટી સકર આવી હતી, તે વખતે આ અંદાર કાંપ ખોદવાનું કામ પણ હું કરાવી રહ્યો હતો.

એ વખતે મને ખબર પણ નહોતી, અને સમજ પણ નહોતી.

કે હું કેવું ભયંકર કામ કરાવી રહ્યો હતો, અને તેનાં પરિણામ ભવિ-
 શ્યમાં કેવાં આવવાનાં હતાં. મને એ વખતે તો એટલી જ ખબર
 હતી કે, આ અઢાર કાપ આપવાથી નદીનો ઢાળ, સાત હજાર ફીટ
 એક ફૂટને બદલે, પાંચ હજાર ફીટ એક ફૂટ થવાનો છે. તેથી વધેલી
 ગતિથી આ વધારાનું પાણી ઓછામાં ઓછા ખર્ચે પસાર થશે, અને
 તેને લીધે લાખો એકર જમીન આપાદ થશે.

ઈન્નેરી ભૂલોની કરણ પરંપરા

નારા નીની વાત ચાલી રહી છે તે વખતે ગુજરાતના ઇતિહાસનું એક પ્રકરણ ચાલુ આવે છે. ગુજરાતના રાજા ભીમદેવ પહેલાએ સિંધ ઉપર ચડાઈ કરી હતી, અને 'ધૂમકેતુ' વગેરે ઐતિહાસિક નવલકથા લખનાર લેખકોએ એના વિધાન કરેલા છે કે, ગુજરાતના લશ્કરે સિંધુ નદીના પાણીમા જાડ વગેરે નાખ્યાં એના ઉપરથી રસ્તા કરી સિંધુ નદી ઓળગી, સિંધના મુસલમાન રાજાને હરાવ્યો હતો. સાચી વાત તો એ છે કે સિંધુ નદી આટલી સહેલાઈથી ઓળગી શકાય એવી જ નથી.

ભૂગોળના અજ્ઞાનને લીધે જ ગુજરાતના લેખકોએ આવા વિધાન કરેલા છે. ગુજરાતના લશ્કરે જે નદી ઓળગી હતી તે સિંધુ નદી નહીં, પણ આ નારા (વિપાસા) ની હતી. જ્યદુર્ગ, કરચડુર્ગ, જ મપદુર્ગ વગેરે જે વર્ણન આપ્યા છે, તે જ્યાં વર્ણન આ નારા નદીના છે નારાના ખીચ ની અદર ગાયો, બેસો અને હાંટ નેવા પ્રાણીઓ હિતરી જ્યાં છ બહાર નીકળવા જેમજેમ જોર કરે, તેમ તેમ તે અ ર વધારે ખૂંપે છે ને ઘણો વખત તો એમને એમ જીવતા જ મરે છે, અને તે યજુ શાન્તિથી મરતા નથી ગીધ, કાગડા વગેરે પક્ષીઓ જીવતા જ કોચી ખાવા માટે છે.

નારા નદીમાં અસંખ્ય મગરો છે. મગરની જે જાતો નારામાં વસે છે: એક જાતનું નામ વાધુ છે, બીજું નામ સુશર છે. વાધુનું મોં અને માથું ઘણું પહોળું અને ભારે હોય છે. સુશરનું મોં લાંબું અને અણિયાળું હોય છે. નારાના પાણીમાં ઉતરવું એ માણસ અને જનાવર એ બન્ને માટે જોખમ ભરેલું છે. નારાને કાઠે રહેતા લોકોએ પાણી ભરવા માટે, અને ઢારને પાણી પાવા માટે, ખાસ જગાઓ મુકરર કરી છે. આવાં સ્થળોએ મજબૂત લાકડાં ચોટીને, તેને આડાં ઊભાં લાકડાં બાંધીને, તેમાં થઈને મગર આવી ન શકે, એવી કિનારા ઉપર અર્ધગોળ વાડો કરેલી હોય છે. આ વાડ કાંઠાના એક છેડાથી લઈને પાણીમાં થઈ, તે જ કાંઠે એના બીજા છેડા સુધી લીધેલી હોય છે. આ વાડની અંદર જે પાણી હોય છે, તે સ્થળે આરીને લોકો પીવાનું પાણી લઈ જાય છે અને ઢારને પણ ત્યાં જ પાણી પાવા લાવે છે.

નારા નદીમાં સિંધુ નદીનું જે પાણી આવે છે, તે પાણી ખૂબ કાંપ લાવતું હોય છે. અને એમાં નારા નદીએ પોતે ખોદેલા કાપનો ઉમેરો થાય છે. કાચના એક પ્યાલામાં આ વહેતું પાણી ભરી લઈએ, તે થોડા વખત પછી પ્યાલાના તળિયે અરધાથી પોણા ઈંચ જાડો થર જામશે, જેથી લોકો પીવા માટે આ પાણી ઘેર ભરી જઈ એમાં ફટકડી ફેરવે છે. પાણીમાં ફટકડી ફેરવવાથી કાંપ તાબડતોબ નીચે ઘેસી જાય છે, પછીથી તે નિતરેકુ પાણી બીજા વાસણમાં ભરી લઈ પીવાના કામમાં વાપરે છે.

નારામાં હવે તે ભારે માસ પાણી વહેતું હોવાથી, નદી આડે બાંધેલા બંધોની વચ્ચેમાં હોડીઓ ફરતી થઈ છે; અને હોડીઓ મારતે માલ સામાનની હેરફેર થઈ શકે છે. સરકારી કામ ઉપર ફરવા માટે મોટરસાંચોનો પણ ઉપયોગ થાય છે.

રોડરીથી જમરાવના બંધ સુધી દોઢસો માઇલનું અંતર છે. એની બન્ને પડખેના ઘણાખરા વિસ્તારમાં સિંધનું રણ આવેલું

છે, જેથી ત્યાં ખેતી થતી નથી. અહુ જ થોડા વિસ્તારમાં જ્યાં પાણી ફરી શકે તેમ છે, ત્યાંજ ખેતી થાય છે; અને એ ખેતી કરવા માટે નારા નદીમાં બારાં મૂકીને, મોટા ઢાળિયા જેવી નાની નહેરો કાઢેલી છે. સક્કર બરાજની નહેરો પૂરી થવા પહોંચી, નારા નદીને જમણે કાંઠે, કામતી દેખાણ કરવાની ઇજનેરોને સમવડ આપવા માટે; એક અડીસો માઈલનો, કાચો રસ્તો બનાવેલો છે; જેનો ઉપયોગ ફક્ત ઇજનેરો, અને ઇજનેરોની પરવાનગીથી બીજા સરકારી અમલદારો કરી શકે છે. જોકે જનતા માટે એ રસ્તો ખુલ્લો નથી. આ રસ્તા ઉપર મોટરો સારી રીતે ચાલી શકે છે.

સક્કર બરાજની યોજના પ્રમાણે તો નારામાં જે વધારે પાણી લેવાનું હતું, તેને લીધે એ પાણી જે કાંઠા ઉજરાઈને બહાર વહી ના જાય, એ માટે જ્યાંજ્યાં નારાના કાંઠા નીચા હતા, ત્યાંત્યાં એક અગર બને બાજુએ બંધ બાંધવાનું કામ શરૂ કરી દીધું હતું.

આ બંધ નારાના કિનારાથી થોડા દૂર રાખેલા હતા, અને આ નીચી જમીન નદીના કાંપથી પૂરવા માટે, ત્યાં ગ્રોઈન્સ પણ કરવામાં આવ્યા હતા. ગ્રોઈન્સ એટલે જમીનમાં જિમાં લાકડાં ખોસીને, તે જિમાં લાકડાં સાથે આડાં લાકડાં બાંધીને, પાતળાં લાકડાંથી બધાં કાણાં પૂરી દઈ પાણીના વહેણમાં અડચણ મૂકવાનું સાધન. જેથી પાણીનો કાંપ ખેસી જાય અને કાંઠો જિંચે આવે. આમ કરવાથી નદીનું વહેણ પણ સીધું રાખી શકાય.

આ બંધાનું એક પરિણામ તો આવ્યું. દર એકેડે પંદર હજાર ઘનફીટ પાણી એની અંદરથી સહેલાઈથી વહેવાની શકાયું, અને નદીના પ્રવાહને સાપની પેટે વાંકાચૂંકા થતો અટકાવ્યો. પણ પાણીની ગતિ ઝીલવાની માટીમાં તાકાત નહોતી, તેથી નદીના કિનારા વૃદ્ધવા લાગ્યા, અને નદી પહોળી થવા લાગી. નદીનું તળિયું પણ એને જ્યાં કાચું ત્યાં વૃદ્ધવા માંડ્યું, અને પાણીનો વેગ આ બધી માટીને ધસડતો ગયો. શરૂઆતમાં તો આ બધી માટી જમરાવ નહેરમાં પેડી, અને

એનું તળ ઊંચું આવતું ગયું.

બારમાસી નહેરમાં આખું વર્ષ પાણી આવે એ મોટો કાયદો છે, પણ એની યોજના એવી થતી જોઈએ કે, તેમાં પેડેલો કાંપ સીધો ખેતરમાં પહોંચવો જોઈએ. નહેરમાં જો આ કાંપ એસે, તો નહેર ભરાતી જાય અને તેટલું ઓછું પાણી આવે; એથી ખેતી એટલી ઓછી થાય. વરસાદી નહેરમાં તો ફક્ત ચોમાસામાં જ આ પાણી આવતું હોવાથી ઉનાળામાં તે સૂકાઈ જાય, અને તે વખતે તેમાં એડેલો કાંપ ખોદી શકાય. નહેરની યોજના જો બરાબર ગણતરીથી ના થઈ હોય તો જ નહેરમાં કાંપ એસે. ગુજરાતમાં ખારી નદીની નહેરો આ વાતનો નમૂનો પૂરો પાડે છે. આ નહેરની યોજના શાબ્દશુદ્ધ નથી, જેથી એમાં દર વર્ષે કાંપ ભરાય છે, અને ખેડૂતોને જો ગરજ હોય તો, તે કાંપ તેઓ દર વર્ષે ખોદી કાઢે છે, અને નહેરના બંને કાંડે એના ઢગલા કરે છે.

જમરાવ તો બારમાસી નહેર થઈ હતી. નારાનો આ કાંપ જેમ જેમ પેસતો ગયો, અને નહેરને તળિયે એસતો ગયો, તેમતેમ પૂરતું પાણી લેવા માટે, બન્યું ત્યાં સુધી તો નહેરના બંને બંધ ઊંચા કરવામાં આવ્યા. જમરાવના ચોથા માઈલે આઠ ફીટ નીચે ઘોધ હતો. આ ઘોધની નીચેનું તળ કાપથી ભરાઈ ગયું, અને અત્યારે જમરાવમાં એ ઘોધનું નામનિશાન પણ રહ્યું નથી.

જેમ નહેરનું તળ ઊંચું આવતું ગયું, તેમ આ બંધ પણ ઊંચા આવતા ગયા. એને પરિણામે આજુબાજુનાં ખેતરો કરતાં નહેરમાંના પાણીની સપાટી ઘણું ઊંચું આવી. તેથી નહેરનું પાણી ઝમીને આજુબાજુની જમીનને ઝાળવા લાગ્યું. આ રીતે બંને બાજુની હાજરથી પંદરસો ફીટની પહોળી જમીન બરબાદ થતી ચાલી.

જમરાવના ઇજનેર જમરાવા અને સરકાર સુધી એના હેવાલો ગયા. જમરાવમાં કાંપ ના પેસે તેને માટે શુ વ્યવસ્થા કરવી, તેના પ્રયોગ કરવાનું કામ, પુના પાસેના ખડકવાસલામાં નહેરોના સંશો-

ધન ખાતાને સોંપાયું. એમણે ત્યાં પ્રયોગો કરીને, નારામાંથી જમ-રાવમાં પાણી લેવાની ચેનલ (નહેર) ક્ષેત્ર બનાવવી તેનો આકાર નક્કી કર્યો, અને તે પ્રમાણે જમરાવના ઇન્જનેરને નકશા મોકલી આપ્યા.

આ રીતે કામ કરવાથી જમરાવનો પ્રથમ ઉકલ્યો અને 'કાંપ જમરાવમાં ના પેસતાં આગળ ધકેલાયો. જમરાવથી ૪૦ માઈલ નીચે, જ્યાં મીરરાવ અને ખીપ્રો નામની એ નહેરો કાઢી હતી, ત્યાં કાંપે પેસવા માંડ્યું.

મીરરાવ અને ખીપ્રોની સ્થિતિ જમરાવના જ્વેલી થઈ પડી, ત્યાં પણ નહેરનાં તળ જ્યાં આવ્યાં અને જોઈતું પાણી લેવા માટે નહેરોના બંને બંધની જગ્યા ધારી. પરિણામે, નહેરોના બંને કાંડાની જમીનો હજારથી પંદરસો ફીટની પહોળાઈમાં ખોળાવા લાગી; એટલે વળી પાણું એ કામ ખડકવાસલાના સંશોધન ખાતાને સોંપવામાં આવ્યું અને ત્યાંથી આવેલા નકશાએ પ્રમાણે મીરરાવ અને ખીપ્રો નહેરોના મોંઢાઓમાં જોઈતા ફેરફારો કરવામાં આવ્યા.

હવે કાંપ એથી પણ નીચે જવા લાગ્યો. આનો કંઈ અન્ત નહોતો. એક જગ્યાએથી કાંપ બંધ થાય, તો તેનું ગુકસાન ખીજી જગ્યાએ તો ચાલુ જ હતું.

ફરટન નારાની આખી નહેર યોજના શૂલ ભરેલી બની હતી. નારાનો ઢોળાવ પાંચ હજાર ફીટ એક ફૂટનો હતો. તેમાંથી નીકળતી નહેરોના ઢોળાવ સાત હજાર ફીટ એક ફૂટના હતા. આ સાખા નહેરોના ઢોળાવ આઠ હજારે એક ફૂટના હતા. દાજિયાના ઢોળાવે દસહજાર ફીટ એક ફૂટના હતા અને કેટલીક જગ્યાએ તો એક પાણી કરવાને બદલે દાજિયાના પાણીની સપાટી જમીનના તળથી નીચે હતી. આખી યોજના જીંધીઠની થઈ ગઈ હતી, માણસ પગને બદલે માથેથી ચાલે તેવી.

સને ૧૯૩૭ની સાલમાં એટલે જરાજની નહેરો ત્યારથી ઘર થઈ, ત્યારથી પાંચમા વરસે નારા નદીમાં ચએલી શૂલોડું પરિણામ

ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે આખું હતું. નારા નદીમાં મહત્વના ફેરફારો કર્યા સિવાય આ કંપને અટકાવાય તેમ હતું જ નહીં. ઈંગ્લેન્ડને કંઈક અને એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ કાઢતા હતા.

એક નહેરમાં ત્રાસ ના શરવાય, ત્યારે કંપને તેઓ બીજી નહેરમાં મોકલતા હતા. આ વાતને તો આજે બીજા સત્તર વર્ષ પછી ગયાં છે. અને આ કંપને પરિણામે નહેરોની પાણી મેંચવાની શક્તિ એકદમ કમી થઈ ગઈ હોય, તો તે તદ્દન સંભવિત છે. આને પરિણામે, સિંધના મીરપુરખાસ જિલ્લામાં અને નવાખશાહ જિલ્લામાં થતા પાકમાં, ઘણા જ મોટા ઘટાડો થવાનો સંભવ છે.

છેલ્લાં ત્રણ વર્ષથી સિંધમાં ઘઉંની ખોટ પડે છે, એવા હેવાલો વર્તમાનપત્રોમાં આવે છે. અમેરિકાના ઘઉંની મોટી બહીસ મળ્યા છતાં સિંધની ઘઉંની ખોટ પૂરાર્થ નથી. પાકીસ્તાન સરકારને હિન્દ પાસેથી પણ આગીસ હજાર ટન ઘઉં લેવાનો વખત આવ્યો હતો.

મીરપુરખાસ અને નવાખશાહ જિલ્લા તો લાખો ટન ઘઉં પકવનારા જિલ્લા છે; જ્યાંથી હજારો ટન ઘઉં કરાંચી જતા અને કરાંચીથી યુરોપ મોકલાતા. એટલું છતાં સિંધને બહારથી ઘઉં લાવવા પડે, એનું કારણ મને તો એક જ લાગે છે કે, ઇસ્ટર્ન નારાની નહેરો ઉપર કંપનો બરાબો થઈ જવાથી, તે નહેરો જોઈએ એટલું પાણી લઈ શકતી નથી; અને એને જ પરિણામે ખેતીનું ક્ષેત્ર એકદમ કમી થઈ ગયું છે.

એક બીજું કારણ એ પણ હોઈ શકે કે, ખરીફ ઋતુમાં કપાસનું વાવેતર વધારેમાં વધારે કરવા માટે નહેરોનું પાણી વાપરે અને પછીથી અમુક નહેરોને બંધ રાખી તેમાંથી શીયાળામાં કાંપ ખોદી કાઢી તેને બીજી ખરીફ ઋતુ માટે તૈયાર કરે. અને આ રીતે કપાસ લેવા માટે શીયાળાના ઘઉંના પાકનો વારાફરતી અમુક નહેરો ઉપર ભોગ આવે, આ સિવાય સિંધમાં ઘઉંની ખોટ બીજા કોઈ કારણથી સંભવતી નથી.

૧૮૪ : સફર ધરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

આ થઈ ઈજનેરોની જૂલોનાં પરિણામોની વાત. ઈંગ્લેન્ડ નારા નહેરોની યોજના મોટા મોટા ઈજનેરોએ તપાસી હતી, અને લન્ડનમાં સ્પેશ્યલ કમિટીએ તે જોઈ હતી, છતાં આ જૂલો કોઈના લક્ષમાં આવી નહોતી. નહેરોના સામાન્ય સિદ્ધાન્તની વિરુદ્ધ આ ઈંગ્લેન્ડ નારા નહેરોની યોજના હતી. આજે પણ તે છે. આ નહેરો પર કામ કરનાર ઈજનેરોની દયા ખાવા જેવી છે. એમને સતત ઈજન-ગરા કરવા પડતા હશે.

સર્વનાશ સર્જતું સિંધુનું પ્રલયપૂર.

સન ૧૯૨૯ના સપ્ટેમ્બરમાં સિંધુ નદીમાં મહાપૂર આવ્યું હતું, તેની હકીકત આગળ આવી ગઈ છે. તે વખતે ઇજનેરોએ ભારે કામ કરીને ઇજનેરી ખાતાની આખર ખૂબ જ વધારી દીધી હતી. એ મહાપૂર જોયા પછીથી તો એમને સામાન્ય પૂરની તો કંઈ પરવા નહોતી, તેથી સને ૧૯૩૦ની સાલમાં ઇજનેરો નિરાતે બંધતા હતા. જ્યારે સકકર ખરાજનાં કામ ચાલતાં હતાં, ત્યારે સિંધમાં ઇજનેરી ખાતાના બે વિભાગો હતા. આશુ બાંધકામ ખાતા પાસે સિંધની જૂની નહેરોનો વહીવટ હતો, અને સિંધનાં મકાનો તથા સિંધુ નદીના કાંઠા ઉપરનાં ૪૫૦ માઇલના બંધનો વહીવટ પણ તેમની પાસે હતો. આ કામ કરવા માટે એક ચીફ એન્જિનિયર, બે સુપ્રી-ન્ટેન્ડીંગ એન્જિનિયર અને દસબાર એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયર હતા. જ્યારે સકકર ખરાજનાં કામ કરવા માટે, એક ચીફ એન્જિનિયર, પાંચ સુપ્રી-ન્ટેન્ડીંગ એન્જિનિયર અને પચીસ એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયરો હતા.

। ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે બંધ સાચવવાની જવાબદારી સિંધના બાંધકામ ખાતાના એન્જિનિયરોની હતી. પણ જો કોઈ વખત બંધમાં ગાળડાં પડે, તો તે વખતે એકના બાંધકામ ખાતાના એન્જિનિયરોથી તે કામને

પડોચી વળાય તેમ ન હોવાથી, મકર બરાજના એન્જિનિયરોને તેમની મ દે જનુ પડવું હતું અનમત, સકર બરાજના એન્જિનિયરોને અમુક કામ સ્વતંત્ર ગીતે સોંપનામા આનતુ હતું

જુનાઈ મહિનામા તો મિધુ નનીમા રેનના પાણી વધના જતા હતા કેટલેક ગ્રે તે બધને અડક્યા હતા, અને કોઈ કોઈ સ્થળે બધના તળથી પાચછ ફીટ જીએ ચડ્યા હતા આગલી સાન એ સપાળીથી પદરસતર ફીટ ડીએ પાણી પડોચ્યા હતા, જેથી ઈજનેરો બેફિકર હતા એટલામા તો એક દિવસે તાર છૂટ્યા દાહુ જિન્દનામા બધ તૂટયો, ગ્રીચડ નહેર આગળ બધ તૂટયો, વેન્ટના નારા નહેરના મો આગળ બધ તૂટયો, શીકાપુર આગળ બધ તૂટયો. એક જ દિવસમા ત્રણમેા માઈલની લખાઈમા ચાર સ્થળે બધમાં ગામડા પન્વા જુનમ ચર્ચ ગયો હતો તો સિંધુના પૂર ચન્તા હતા અરધાથી વધુ જુલાઈ, ઓગસ્ટ અને સપ્ટેમ્બર મહિના કાઢવાના હતા ચડતા પૂરે ગામડા પૂરના એ અશકય હતું શુ થશે? એની કાળ બધાને પડી

આ શાથી બન્ધુ એનો હવે આપણે વિચાર કરીએ મહાપૂરવું વણુન કરતી નખતે જિ રિયાનો ઉ નેખ થએનો છે આ બધમા ગામડા પન્વાતુ એક જ કારણ છે, અને તે ઉદરિયા છે નદીમા વહેતા પાણીતુ દબાણુ ઝીનના માટે જેટલી તાકાત નેધએ તેના કરતા પશુ બધ નધારે મજબૂત હોય છે અને જે પાણીની સપાળી આખુ વરસ એક સરખા હોય તો બધને કાઈ પણ પ્રકારનો ધોખો આવે નહીં પણ વ્યનહારમા તે પ્રમાણે બનતુ નથી નદીમા ન્યારે પૂર આવે છે ત્યારે પાણીની સપાળી ઘણી જીચી જાય છે અને પૂર ઓસરતા પાણી ઉતરી જઈ બધ ખુલા ચર્ચ જાય છે, આ પ્રમાણે ન્યારે બધ ખુલા ચર્ચ જાય છે, ત્યારે કરોડો ઉદરો બધમા દર કરતા ચર્ચ જાય છે અને એ ઉદરોને દર કરતા અટકાવવાનો કાઈ પણ ઈલાજ નથી હિન્દના ઈતિહાસમા સરકાર કે પ્રજાએ

ઉંદરો સામે કદી યુદ્ધ જાહેર કર્યું નથી, અને કરે એવો સંભવ પ્રભુ નથી. જ્યેથી ઉંદર તો રહેવાના જ છે, અને એ પોતાને રહેવાને માટે ઉંદરિયાં બનાવવાના જ છે. એમની સામે બંધનું રક્ષણ કરવા માટે નીચે દર્શાવેલી યોજના અમલમાં મૂકાએલી છે.

જૂન એસતાં જ બંધ ઉપર દરેક માઇલે આઠ માણસોની નિમણૂક થતી. ચાર માણસો દિવસે કામ કરતા, અને ચાર માણસો રાત્રે કામ કરતા. આ દરેક માણસને બજાએ ફર્લાંગના વિસ્તારમાં ફરતા રહેવાનું કામ હતું. આ માણસો બેલદાર કહેવાતા. બેલદારો બંધની પાછલી બાજુ ઉપર નજર રાખીને ફરતા હતા, અને ફરતા ફરતા એ કોઈપણ જગ્યાએ પાણી ટપકતું કે વહેતું દેખે કે ગુરત જ, એ જગ્યાએ બંધની આગળી બાજુ એટલે નદી તરફની બાજુએ દોડી જઈને, તેમનું કામ પાણીની સપાટી બારીકાઈથી તપાસવાનું હતું; અને કયે સ્થળે પાણીમાં પરપોટા થાય છે તે જ્ઞેવાતું હતું. જે સ્થળે પરપોટા થતા હોય ત્યાં જઈ, એ સ્થળ બેલદાર પોતાના પગથી ગોલી નાંખતો હતો, અને આ રીતે થોડીક જગ્યામાં ગોલવાથી પેશુ ઉદરિયું બંધ થઈ જતું હતું. એટલે પાણીમાં પરપોટા દેખાતા બંધ થતા હતા, અને પાછલી બાજુ વહેતું પાણી બંધ થઈ જતું હતું. આ રીતે ઉદરિયું બંધ ક્યાં પહોંચી બેલદાર દારોગાને રિપોર્ટ કરતો, અને પહોંચી દારોગો તે જ વખતે ઓવરસિયરને રિપોર્ટ કરી, એની નકત્તો આસિસ્ટન્ટ એન્જિનિયર અને એક્ટ્રીકયુટીવ એન્જિનિયરને મોકલાવી આપતો, એટલું જ નહીં પણ દારોગો તરત જ સ્થાન ઉપર દોડી જતો. બંધની અંદરની બાજુ, પાણીની સપાટીથી ત્રણેક ફૂટ દૂર, ઉંદરિયાની જગ્યા પકડવા એ ત્રણ-ચાર ફીટ લાંબો, અને એક દોઢ ફૂટ પડોળો, અને ઉદરિયા સુધી જોડો, ખાડો ખોદવાની તથા તેમાં રેતી બરવાની તૈયારી કરી રાખતો. જોઈતા માલ સામાન મંગાવી મૂકતો. એટલામાં ઓવરસિયર આવી પહોંચતો. પહોંચી રીતસર બંધની નદી તરફની બાજુએ ખાડો ખોદાવતો, ઉદરિયાનું સ્થળ પકડી લેવાતું,

એમાં રેતી પૂરાઈ જતી-રેતી જુ-જુ ઈચના થરમાં પૂરાતી, કુઆથી દુટાતી, અને આ રીતે બધો ખાડો ભરી દબને માથે માટી ઢાંકી દેવામાં આવતી. રેતી પૂરવાનું કારણ એટલું જ હતું કે, ઉંદરો પાછા આવીને એ ઉદરિયાને ફરીથી ખોદે નહીં. રેતીમાં ઉંદરિયુ થાય જ નહીં. ઉંદરિયુ પૂરી તીધાનો રિપોર્ટ પણ ઉપરી અમલદારો પાસે જતો અને એની નોંધ રખાતી.

આ પ્રમાણે દેખરેખ રાખનાર બેવદાર, દારોગા, ઓપરસિવર બધાની નિમણૂકો થતી. તેમને રીતસર પગાર અપાતો પણ તે લોકો ખરાબર કામ કરે છે કે નહીં, તે જોવાનું કામ અને, જરૂરી બંધ-પ્રેરક કુઆખ ઉપરી અધિકારીને રાખવો પડતો. સિંધમાં ત્યારે પૂરે અહીં હોય, ત્યારે દિવસના વખતમાં ઈંચડે ૧૧૮ થી ૧૨૦ ડીગ્રી ઉષ્ણતામાન રહેતું, તેવે વખતે બેવદાર તાપમાં ફરવાનું મૂકીને આડ નીચે બિંધવાનું સ્વાભાવિક રીતે જ પસંદ કરે. એ ત્યારે બિંધતો હોય ત્યારે પૂરનાં અડતાં પાણી એકાદ ઉદરિયામાં ખેસે અને ઉંદરિયામાં થઈ બંધની ખીંચ બાંધુ જાય, અને આ પ્રમાણે એ પાણીને જો પા દવાકનો વખત મળે તો, તે પા ક્યાકમાં તે ત્યાં ઉંદરિયાને બદલે એક મોડું ગાબડું પડી જાય અને એક વખત ગાબડું પડ્યું એટલે જોતજોતામાં હજાર ફીટની લંબાઈમાં કે તેથી પણ વધારે લંબાઈમાં આખો બંધ એન્સાઈ જાય; અને નદીનું પાણી આ ગાબડામાંથી બહાર વહેતું થઈ જાય.

૧-આ પ્રમાણે રાત્રે પણ બેવદાર બિંધતા હોય ત્યારે પણ આખ થયાનો પૂરેપૂરો સંભવ રહેતો. ઘણી વખત તો બંધનું રક્ષણ અસ્થાને આશરે જ હતું.

મારા સાજીમાં ત્રણ વરસ સુધી લગભગ સવારે સાંપડના બંધની સંભાળ રાખવાનું કામ આવેલું. હું ઘણી વખત ઉનાળાના સખત તાપમાં બપોરના અગિયાર વાગે જમીને બહાર નીકળી પડતો. ખ્યાસસાઠ માઈલ સુધી બંધના છેડા સુધી ફરીને પાછો આવી જતો. મારું હેડકવર્ટર

હારખાના, બંધના મધ્યમાં હતું, જેથી કોઈ વખત એક બાજુ તે કોઈ વખત બીજી બાજુ જતો. રાતની તપાસથી માટે પણ અનેક વાર હું ઘેરથી રાતના અગિયાર વાગે નીકળી પડતો, અને પરોઢિયે પાછો ફરતો. બંધના માથા ઉપર ગોટર સારી રીતે ફરે એવા રસ્તા હતા.

જે કોઈ બેવદાર કે દારોગો ગેરહાજર માવૂમ પડે, અગર તે ઊંચતો માલૂમ પડે, તે એને બહુ સખત સજા કરવામાં આવતી હતી. હું આવી તપાસ માટે ગમે ત્યારે નીકળી પડતો શરૂઆતમાં જ આવી બે ત્રણ ફેરણીઓ થતાં જ બેવદારો અને દારોગાઓમાં બારે ધાક બેસી ગઈ. અને મારે કોઈપણ વખત બંધના ગાબડાં પડવાથી તેનો સામનો કરવાનો વખત મારી દારકિર્દીમાં આવ્યો નહોતો. બેવદારની સહેજ નિઠકાળજીથી લોકોને અને સરકારને હાખો શપિયાના નુકસાનમાં ઉતરવું પડતું હતું, જેથી બેલદારોની નિઠકાળજી માટે એમના તરફ ઠડકમાં ઠડક વર્તન રાખવાની ખાસ જરૂર હતી.

સને ૧૯૩૦ના જુલાઈમાં એકદમ ચાર સ્થળે શાથી ગાબડાં પડ્યાં, એનું કારણ વાચકને હવે સમજાયુ હશે. આગલી સાંચે મહાપૂર સહીસલામતીથી પસાર થઈ ગયું હતું. જેથી તે વખતે ચઢતા પૂરમાં, બેલદારથી માડીને એકઝીકયુટીન એન્જિનિયર સુધીના નાના મોટા બધા માણસો બેફિકર હતા, અને ઉપરનો બનાવ બન્યાં. તરત જ દોડાદોડી શરૂ થઈ ગઈ. ઇજનેરો અને રેવન્યુખાનાના અમલદારો ધ્યાન ઉપર પહોંચી ગયા. એકઝીકયુટીન એન્જિનિયર અને કન્વેક્ટરની મંત્રણાઓ શરૂ થઈ ગઈ. જિલ્લાના મોટામોટા જમીનદારોને બોલાવ્યા, અને ગાનકુ પૂરવા માટે કયા જમીનદારે કેટલાં માણસ આપવા, એ બધી વિગતો નક્કી થઈ ગઈ. ગાનડાના ધ્યાન ઉપર મેળા જામી ગયા. પંદરમોથી બે હજાર માણસો મેળા થઈ ગયા. માણસો ઉપર દેખરેખ રાખનાર જમીનદારો આવી ગયા.

ગામકુ પૂરવા માટે જોઈતા માનસામાનના ઢગના થઈ ગયા હારોગાથી માડીને એકઝીકયુગીન એન્જિનિયર સુધીના ઇજનેરી ખાતાના બધા નાનામોટા અમલદારો આવી ગયા તલાગી અને સર્કલ ઇન્સ્પેક્ટરથી માડી પ્રાંત ઓફિસર સુધીના મુનફીખાતાના અમલદારો આવી ગયા જંગલખાતું, ધોવીસખાતું વગેરે જે જે ખાતાના અમલદારો આ કામમાં મદદ કરી શકે, તે બધા આવી ગયા કામ કરનાર માણસો માટે પુતાન બનાવવાના દેગ ચઢી ગયા, રમોઈ માટે આવક, ઘી, વગેરે આવી ગયું અને પીના માટે તમાકુ પણ આવી ગઈ જમીનદારો અને અમલદારો માટે રસોઈની જુની બ્યવસ્થા થઈ એમને મેસવા તથા સૂરને માટે ખાખલા ગોડા આવી ગયા પીવાના પાણીના માટના ગોરવાઈ ગયા પાણી ના પીનાર માટે મોડા-જેમન કે જોગ પીણાની પણ બ્યવસ્થા થઈ ખીવર કે બ્લોસ્કી વાપરનાર માટે જોઈતી શીશીઓ આવી ગઈ સીગારેટ કે સિગાર પીનાર માટે તે પણ આવી ગઈ આનારતો ષિગિક્ટ, કેક વગેરે આવી ગયું જોવે માણસ તેવું તેને યોગ્યતા પ્રમાણે મળતું આ બધું સરકારને ખરચે જ થતું હતું

શરૂઆતમાં તો ગામકુ આગળ ના વધે તે માટે તૂટેના બધના બન્ને છેડા વધારે ના ધોનાય તેવી રીતે તેમના રક્ષણથી બ્યવસ્થા થઈ ગઈ છડામો આગળ લાકડાના ઝિના સામનાઓ ખોગી દીધા, તે ધાનનાને આ । લાકડા બાખ્યા અને તેની પાછળ ખરૂરીના પાંડાઓની બનાવેલી ચટાઈઓ બાધી દીધી આ પ્રમાણે બધના છેડાને રક્ષણ મળવાથી બધની વધારે માગી જાનાની અપડી ગઈ પડીથી તે ગામકુ પૂરવાનો વિધિ થયે

ગામકુ પૂરવા માટે જે માણસો બેગા થવા હતા, તેમનું પડેલું કામ પીના બારગના લાકડા બાધી લાવવાનું હતું આ માટે આડથી દસ પ્રિય વ્યાસના અને બારથી અડાર ફીટ ઠાવા બારગના નાજ

પસદ કરવામાં આવતાં. લાખા ડાળનો છેડો છ ઇંચ વ્યાસનો હોય તો ત્યાં સુધીનો આવતો. અને તેટલી ઝડપથી સેકડો કુહાડીએ આ લાકડાં કાપવાના કામે લાગી જતી હતી. અને જેમ જેમ ડાળ કંપાતાં તેમ તેમ તે સ્થળ ઉપર આવી જતા. ચાર ફીટથી નાનાં લાકડાં પણ લાનવામાં આવતા કારણુ તેમની પંજુ જરૂર પડતી.

જેમજેમ આ લાકડા આવતા જતા, તેમતેમ તેનું વર્ગીકરણ થતું, અને લાકડાની લખાઈ અને જડાઈ પ્રમાણે તેના જુદાજુદા ઉપયોગ માટે તેનો જુદોજુદો વિધિ થતો. સિંધના મેડૂતો એક ચરસ ધારદાર ફરસી રાખતા, જે વજનમાં હવડી અને દેખાનમાં રૂપાળી હતી. મારગમારી થાય તો સહજમાં માણસને મારી નાખવામાં તે ઉપયોગી થતી, અને લાઠકું કાપવાની જરૂર પડે તો ઝાડ ઉપર ચઢીને દસ ઇંચ વ્યાસનું ડાળ જોતજોતામાં કાપી નાખતા. સુધારી કામ કરવા માટે પણ સાધારણુ નામ તો એ લોકો જાતે જ કરી લેતા, જેથી ગ્રથળ ઉપર લાકડા આવતા જ આ માણસો લાકડા છોલવા બેસી જતા. ઈજનેરો અને જમીનદારો મગીને બંધના આ પડેલા ખડમાં કયે સ્થળેથી પાણી રોકના માટે લાકડાનો કાઠડો બિભો કરવો, એ સ્થળ નક્કી કરતા. વૃદ્ધો બંધને એક છેડેથી નદીની બાજુ કમાન આકારે આ કાઠડો લાગે બીજા વૃદ્ધના છેડે મેળવતા. આ કાઠડો કરવા માટે સૌથી પ્રથમ જરૂર બિના થાબનાની પડતી. આ થાબવાને જાડે છેડે કુહાડીથી લાકડું છોનીને અણિયુ કરનામાં આવતું. (જેમ આપણે પેન્સીનને અણિયુ કરીએ છીએ તેમ) એ થાબવાને બીજા છેડે વધારાનું લાકડું કાપી લઈને વચમાં ત્રણથી ચાર ઇંચ વ્યાસની એક ખૂટી બનાવનામાં આવતી. આ રીતે થાબના જેમજેમ થતા જાય, તેમતેમ ઉપર બતાવ્યું તેમ નક્કી કરેલા સ્થળે નદીના તળમાં જોડવાતા જાય પેવો અણિયાનાગો છેડો નીચે રાખીને ચાર કે છ માણસો થાબવાને હનાવતા જાય અને દખાનતા જાય અને એ રીતે થાબવો બોયમાં ઉતરતો જાય.

પાણી તો જ્યાં ફીટ જાયાઈમાં વહેતું હોય, જેથી જિભાજિભા તો આ કામ થઈ શકે નહીં, પણ તરતા રહીને આ કામ કરવું પડતું. હોડી પણ કામમાં આવે નહીં. ખરું કહીએ તો નવલોહિયા નવલુ-વાતોનું જ આ કામ હતું. કેટલીક વાર સૂચનાઓ આપવા માટે, ધનનેરોને પણ તરતાતરતા ભંગાણુના સ્થળ ઉપર જવું પડતું, અને સિંધમાં આવે વખતે કાઈ દિલ્લચોરી કરવું નહીં. આ રીતે આઠ-આઠ ફીટના અંતરે આવા જિભા યાંબલા ગોઠવાતા, અને આવી એક હારની પાછળ પાંચજ ફીટ દૂર આવા જ જિભા યાંબલાની બીજી હાર થતી. આ બંને હારોનો દેખાવ કમાનના ધાટનો થતો.

દરેક હારના આઠ-આઠ ફીટ દૂર રોપેલા યાંબલાઓને જોડવા માટે માથા ઉપર એક આડી પરોવી દેવામાં આવતી. આ આડીની લંબાઈ નવ, સાડા નવ ફીટની રહેતી. આડીના બંને છેડા અરધા કાપી લેવામાં આવતા, પછી રહેલા અરધા ભાગમાં વચમાં ફરતી વતી ચાર સાડા ચાર ઈંચ બ્યાસનું કાણું કરવામાં આવતું. આડીને બંને છેડે આવાં કાણું હોવાથી તે કાણું પેલા યાંબલા ઉપરની ત્રણ ઈંચ બ્યાસની ખૂંટીમાં ખેસી જતાં. પહેલા અને બીજા યાંબલા ઉપર આ પ્રમાણે આડી આબ્યા પછીથી, બીજા અને ત્રીજા યાંબલા ઉપર આડી મૂકતા; પછીથી ત્રીજા અને ચોથા અને પાંચમો, એ પ્રમાણે યાંબલા જોડાતા હતા. આ રીતે જ પાછલી હાર તૈયાર થતી હતી. આ બંને હારો તૈયાર થયા પછીથી તે બંને હારોને એકજીવ કરવા બંને હારોના યાંબલાઓને આડીઓથી જોડતા. આ આડી-ઓ સાતેક ફીટ લાંબી રહેતી અને પહેલી જોડેલી આડીઓને કાટામૂણે આવતી. યાંબલાની ટાંચો આ રીતે પકડમાં આવી ગયા પછીથી યાંબલાની નીચેની બાજુએ, નદીની બાજુ જે આડીઓ દોરડાથી બાંધી લેવામાં આવતી. પછીથી આ બંને હારો પાણીના દબાણથી ગળડી પડે નહીં, એટલા માટે હારોની પાછલી બાજુએ ત્રાંસા ટેકા મૂકવામાં આવતા. આ ટેકા માટે પેલાં અંદાર ફીટ

સર્વનાશ સર્જતું સિંધુનું પ્રલયપૂર : ૧૯૩

લંબાઈનાં લાકડાં વપરાતાં. આ ટેકાનો એક છેડો અરધો છોલી એમાં કાણું પાડી, એ કાણું પેલી પાછલી હારના યાંબલાની ખૂંટીમાં ભરવતા, અને ખીજે છેડો જમીનમાં ઘૂસાડીને તેને મજબૂત કરતા. આ ત્રાંસા ટેકા માટેનું સિંધી નામ 'બગીઆરી' છે. ન્યારે ગુજરાતમાં આપણે તેને ત્રીઝરો કહીએ છીએ.

આ મુખ્ય લાકડાં ગોઠવાઈ ગયા પછીથી આ બંને હારોની આડીએ આગળ, એટલે નદી તરફની બાજુએ ત્રણ ત્રણ ઈંચ વ્યાસની વળાએ બાંધી લેવામાં આવતી. બંને હારોની આવી વળાએ બંધાઈ ગયા પછીથી, તેની આગળ બગીઆરી બનાવેલી સાદડીએ બાંધી દેવામાં આવતી અને તેની આગળ ધાસની બનાવેલી સાદડીએ બાંધી દેવામાં આવતી. આ સાદડીએ બાંધતાં જ પાણીનું વહેણ ધણું કમી થઈ જતું ત્યારપછી આ કાંઠાની એ હારો વચ્ચે જે પાંચ છ ફીટનું અંતર રહેતું, તેમાં માટી ભરવાનું કામ સૌથી વિશેષ કપરું હોય છે.

ન્યારે કાંઠાનું કામ ચાલતું હોય છે, ત્યારે તેજ વખતે ઠેટલાક માણસો તૂટેલા બંધની બંને બાજુએ બંધના માથા ઉપરની માટી ખોદીને, તેને સિમેન્ટની ખાલી થેલીઓમાં ભરી લે, અને થેલીઓ સીવી લે. બંધમાં આવેા ખંડ (ભંગાણુ) પૂરવા માટે હજારો થેલીઓની જરૂર પડે છે.

કાંઠો પૂરો થયા બરોબર જ માણસો, જમીનદારો અને દુકાનેરો તૈયાર થઈ જાય છે. બંધની બંને બાજુ, બંધના માથા ઉપરની માટી ખોદી ખોદીને, માટીથી ભરેલી ટોપલીઓ અતિ ઝડપથી આવતી જાય છે, અને કાંઠાની એ હારો વચ્ચેની પેલી પાંચ છ ફીટની જગ્યામાં ઝપાટાબંધ નખાની જાય છે.

પાણી પાણીનું કામ કરતું જ હોય છે. પેલા માથની સાદડીમાં થઈને પણ પાણીની શેડો છૂટતી જ હાય છે, અને એ નખાની માટીને ઘોઈ નાખતી હોય છે. પણ જેટલી માટી ધાવાય એના કરતાં અનેક

૧૯૪ : સક્કર ખરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

ગણી માટી પડની હોય છે, જેથી બન્ને બાજુએથી એ ૭ ફીટનો બંધ ગોળાકારે આગળ વધતો જાય છે. ત્યારે છેલ્લા આ ગોળાકારની વચમાંના ૨૫-૩૦ ફીટ બાકી રહે છે, ત્યારે ખરો રંગ જામે છે. પાણી અને માણસ વચ્ચે તુમુલ્ય સુદ્ધ જાગે છે. જેમ જેમ બંધના ખંડની લંબાઈ કમી થતી જાય છે, એટલે કે ગાંધુ પૂરાતું જાય છે, તેમ તેમ પાણીના વહેણની પડોળાઈ કમી થતાં, ગાંધુના સ્થળે પાણીની સપાટી ઊંચી આવતી જાય છે, અને જેમ જેમ પાણીની સપાટી ઊંચી આવતી જાય છે તેમ તેમ પાણીનું દબાણ વધતું જાય છે અને પાણીની ગેડા વધારે જોરથી ઝૂટે છે. આ વખતે જો ચદતું પુર હોય અને પાણીની ઊંચાઈ વધતી જાય તો, ગેડો બાવળનાં લીલાં લાકડાનો બનાવેલો કાકડો દીવાસગીની સગીઓની માફક ભાંગીને જૂઠા થઈ જાય છે.

શિંદર અગર તો ઉતરતા પાણીમાં આ ખંડ બંધ કરવાનું સક્ય બને છે.

ઉપર જણાવ્યું તેમ, કાકડાની વચમાંના ત્યારે છેલ્લા ત્રીસેક ફીટ બાકી રહે છે; ત્યારે નદીની બાજુ પેલી ધાસની સાદડીની આગળ માટી બરેલી સિમેન્ટની થેલીઓ, ઝપાટાબંધ ગોઠવવામાં આવે છે. થેલીઓ પાણીની સપાટીના માથા ઉપર ગોઠવાઈ ગયા પછીથી જ, પાણીનું જોર કંઈક કમી થાય છે. આ બંધો વખત પેલી ૭ ફીટની પડોળાઈની પટ્ટીમાં માટી નાખવાનું કામ ચાલુ જ હોય છે, પણ હવે પાણીનું દબાણ એટલું બહુ વધી ગયું હોય છે કે, નેટથી ઝડપથી માટી નંખાય છે, તેટલી જ ઝડપથી ખેંચાઈ જતી હોય છે. જેથી સિમેન્ટની થેલીઓ ખરાઈ ગયા પછીથી, બન્ને બાજુથી કાંમ કરતા લોકો પોતાની પૂરી તાકાત અગ્રમાવે છે. માટીના ટોપવા ઇવકાતા આવે છે, અને દરેક માણસ પોતાની પૂરી તાકાતથી ખાતી અને બરેલા ટોપનાઓ પસાર કરતો હોય છે, અગર તો જરૂર પડે ટોપવા માથે મૂકી, દોડતા આવી દાલવે છે

આ વખતે હું રાઈસ કેનાલના ચાલમાં હતો, અને મારું હૈડકંવાર્ટસ લારખાના હતું. લારખાનાના કંકટર તરીકે શ્રી મેક્સે-કલન હતા. મારા સુપ્રીન્ટેન્ડીંગ એન્જિનિયરના એ નાના ભાઈ હતા. મારી સાથે એમને બહુ જ સ્નેહ હતો. પાછળથી લારખાનાથી એમની બહલી અમદાવાદના કલેક્ટર તરીકે વએલી, અને ત્યાંથી એ મધ્ય વિભાગના કમિશનર તરીકે પુના ગએલા.

લારખાનામાં મારું મહિનામાં મારાં પત્ની વધારે ખીમાર થયાં. જે એમની સારવાર માટે હક્ક રજા માગી, પણ કામના દબાણને લીધે રજા ના મગી; તેથી દસ દિવસની કેન્પુઅલ રજા લઈ હું એમને બાળબચ્ચા સાથે મોટા લાઈ ગયો, અને એમને સોશ્વત્રામાં મૂકીને મિંધમાં પાછો એકલો જ આવ્યો હતો.

જુલાઈની પંદરમી તારીખના અરસામાં તો વેન્ટન નારના મોં આગળ જે ખંડ પડ્યો હતો, તે ખંડનું પાણી લારખાના શહેર તરફ આવવા લાગ્યું. કલેક્ટરે એમને મળવા માટે મને જ લખ્યો. હું તરત જ તેમને મળવા ગયો, એટલે એમણે વાત કરી કે, પૂરનું પાણી લારખાના શહેર તરફ ધમી રવું છે; તેથી શહેરને બચાવવાનું કામ તમે માથે લ્યો. તમારે જોઈએ તેટલા માણસ ખાનબહાદર દાશ અમીર-અલી પૂરાં પાડશે. ખાનબહાદર ત્યાં ગેલેલા જ હતા, એટલે અમે

બન્ને પાણી ક્યાં સુધી આવ્યું છે તે જોઈ આવ્યા. લારખાના શહેરમાં પગુ ક્યાં અને શું શું કરવું તે નક્કી કર્યું.

ખીનત દિવસથી ખાનગણદાર અડીમે માખસ લઈને આવ્યા, અને અમે જોઈની જગ્યાએ માટીના બંધ નાખવાનું કામ શરૂ કરાવી દીધું. વીસમી તારીખે તે પૂરનું પાણી લારખાના શહેરની બાગોળને અડક્યું. પગુ એ સપાટીએ જીજી દિશામાં રસ્તા મળવાથી પૂરે પશ્ચિમ દિશાનો રસ્તા લીધો, અને લારખાના શહેર ચિંતામાંથી મુક્ત થયું. પશ્ચિમ દિશામાં પૂરનું પાણી ધાર નહેરના બંધને અડક્યું હતું, અને દક્ષિણ બાજુએ ધાર અને વેસ્ટર્ન નારાને જોડતી એક નાની નહેરનાં બંધને અડક્યું હતું. આગળ જતાં વેસ્ટર્ન નારાના કાંઠે કાંઠે નદીના બંધ સુધી પહોંચ્યું હતું. ઉત્તર તરફ લારખાના શહેર સુધી પહોંચી ગયું હતું. નદીના પાણીનો પ્રવાહ સતત આવુ હતો અને પાણી ચારે દિશામાં ઘેરાયયું હતું. જો આ પાણીને જવાનો રસ્તો ના આપવામાં આવે તો, લારખાના શહેરમાં વહેલે મોટે પાણી ધૂમે. જુલાઈની બાવીસમી તારીખે કલેક્ટરે મારી સાથે ઘાન કરી કે, આ પૂરના પાણીને રસ્તો કરી આપવાનું કામ પચુ તમે માથે લો.

લારખાના જિલ્લાના અંદરના પ્રદેશની મને માહિતી નહોતી, કલેક્ટરનો મત એવો હતો કે ધાર અને વેસ્ટર્ન નારાને જોડતી નાની નહેરમાં ગાખકું પાડવું, અને પાણીને દક્ષિણ દિશા તરફ લેવું. આ, પાણી ધારના બંધને અડીને આગળ વધે, અને આગળ જતાં રેલ્વેના બાડા સ્ટેશન નજીક એક નહેર પશ્ચિમ દિશામાં જતી હતી, તેમાં આ પાણી નાખવું, અને એ નહેર વાટે એક મોટો કાંમ જે મંચર મરોવરમાં જતો હતો, તે કાસ સુધી આ પાણીને દોરી જવું.

જુલાઈની ૨૩ મી તારીખની સવારે હું બાડા સ્ટેશને ગયો અને ત્યાંથી સાતેક માઈલ દૂર એક ગામ હતું, ત્યાં જઈ ટાંગાની વ્યવસ્થા કરી, ટાંગો લઈ પૂરનું પાણી જ્યાં ધારના બંધને અડેલું હતું, ત્યાં સુધી ફરી આવ્યો. ધારના બંધની સ્થિતિ તપાસી લીધી, રસ્તામાં

૨૯૮ : સકર બરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

પૂરથી કેટલાં ગામને નુકસાન થાય તેની નોંધ લીધી. અને કેટલાં એકરનો પાક પૂરના પાણી નીચે ડૂબી જાય, તેવી લોકોને કેટલું મહેસૂલ માફ કરવું પડે, એ બંધી બાબતોની વિગતવાર નોંધ લીધી.

નકશા તપાસી લીધા. પૂરના પાણીને જવાને બીજા માર્ગ છે કે કેમ તે જોયું. જ્યાં પૂરનું પાણી ધારના બંધ આગળ બેગું થઈ હતું, ત્યાં ધાર નહેરમાં ગામડું પાડવામાં આવે, અને ધારની પશ્ચિમ બાજુએ પૂરના પાણીને સીધું જ મંચર સરોવરમાં નાંખવામાં આવે, તો તે પણ એક રસ્તો હતો.

આ રસ્તા સંબંધે પણ જોઈતી માહિતી મેળવી લીધી. તે રસ્તે કેટલાં ગામને પૂરથી નુકસાન થાય તેમ હતું, તેની નોંધ લીધી. લોકોના કેટલા એકરના પાકનો નાશ થયેલો હતો, તથા સરકારને મહેસૂલમાં કેટલું નુકસાન જવાનું હતું; એ બધાની વિગતવાર માહિતી મેળવી કરીને હું સાંજના ચાર વાગે રેશને આવ્યો.

ગાડી સાડા ચાર વાગે આવતી હતી, પણ રેશન પર આવતાં ખબર પડી કે, તે દિવસે ગાડી એ કલાક મોડી હતી. પટ્ટાવાળાએ આરામ ખુરશી વેઈટીંગ રૂમમાંથી કોઢીને બહાર બોલાવી. ગરમી વધારે હોવાથી વેઈટીંગ રૂમમાં બેસવાનું કહે તેમ નહોતું. ગાડીને રોજનો ટાઇમ થવાથી પેમેન્ટનો ભેગા થઈ ગયા હતા. એટલામાં વારખાનાથી ખાડા રેશને રીડાયરેક્ટ કરેલો એક તાર મને રેશન ઉપરનો માધુસ આપી ગયો. તાર ફોંડલો અને વાંચ્યો. તે મારી પત્નીના મરણનો તાર હતો. તાર વાંચી ગળ્યામાં મૂક્યો.

સંજા ૭ વાગે ટાડુ તરફથી ગાડી આવી. હું ખારણું ઉધારી જોવા ખાનામાં બેસવા જઈ છું કે અંદર ત્યાં મેકલેકલન ટ્રેક્ટરને બેઠેલા જોયા. તેઓ ડ્રોવિંગ દેનાય આગળના તૂટેલા બંધ આગળનું કામ જોઈને લાચારના પાછા ફરતા હતા.

તેમને પેલા તાર આપ્યો. શ્રી. મેકલેકલન બંધ જ ઉમદા મિત્ર હતા. અમે ગાડી-અવગ્રા વાતો કરી, એ દિવસે એમણે જે

કામ લેયું હતું તેની વાતો કરી, અને પછી મેં એમને તે દિવસે મેં જે માહિતી મેળવી હતી, તે સંજમી બધી વાતો કરી.

હારખાના ગેરેશને ઉત્તરમાં પછીથી મને એ એમને બંગલે ખંચી ગયા, રાત્રે અમે બન્ને ત્યાં જ્યા અને સવારના ચાર વાગનાં મુખી ખૂમ જોકાં આવતા સુધી આડી અવગી બીજી અનેક વાતો કરી. પરા-દીર્ઘ ચાર વાગે મને ઘેર જવા દીવો. હું ઘેર જઈને કંઈ ગયો.

સિંધમાં પૂરની એવી ગિચતિ હતી કે, મારાથી કરજ છોડીને દેશમાં જવાય તેમ નહોતું. સવારમાં જિંદીને મોજા છોડીને પત્ર લખી નાખ્યો. અને નાહી-ધોઈને થી. મેકનેકલનને મળ્યો. એમણે આગલે દિવસે મેં આપેલી બધી માહિતી ઉપર વિચાર કરી લીધો હતો, અને એમણે પોતાના વિચાર બંધીને એ મારા વિચાર માથે સંમત થયા હતા.

એમની મૂચના પ્રમાણે જે પૂરના પાણીને ધારના બંધને ટેકે દક્ષિણ તરફ લેવામાં આવે તો, તે રસ્તે ચૌદ ગામમાં પાણી કરી વળવાનું હતું. સરકારને જમીન મહેસૂલના અમુક લાખ રૂપિયાનું નુકસાન થવાનું હતું, અને જમીનદારોને તેથી દસ ગણું નુકસાન પાકના નાશથી થવાનું હતું. આ ઉપરાંત વચ્ચે વચ્ચે ધારના બંધ સલામત ના હોવાથી પૂરનું પાણી અવ્યવસ્થિત રીતે ધારની નહેરને તોડે એવો મંભવ હતો. અને છેવટે બાકા ગેરેશન આગળની જે નહેર પશ્ચિમ તરફ જતી હતી, તે નહેર પૂરનું પાણી સમાવી શકે તેમ નહોતી. આથી મારો મત એવો હતો કે પૂર બેકાણુ બની જાય એવે રસ્તે એને ના લેવું.

મારી મૂચના એવી હતી કે ધાર નહેરના બંધને તોડીને પાણીને પશ્ચિમ દિશા તરફ લેવું. પશ્ચિમ દિશા તરફ વહેતી બીજી જે નાની નહેરો હતી. એ જે નહેરોના બંધની વચ્ચે વધારેમાં વધારે ત્રણ માઈલનું અંતર હતું. કાંઈ કાંઈ જગ્યાએ એ અંતર એક માઈલ જેટલું હતું. જેથી આ સાંકડી પટ્ટીમાં પૂરનું પાણી રાખવું. પૂર ત્યાં

આગળ જતા પહેલાં નહેરુના બંધમાં ગાડા વાટથી જે કંઈ ગામડાં પડ્યાં હોય તે પૂરી દેવાં. એક ગ્રંથે ત્રણસો ચારસો હીટ બંધ કરવાનો હતો, તે કરવો; તેથી આગળ એક સડક ત્રયમાં આવતી હતી તે તોડી નાખી, અને આ રીતે આ પાણી સીધું મંચર-સરોવરમાં જતાં કાંસમાં નાખી દેવું.

પૂર હિતરી ગયા પછીથી ધાર નહેરુના તોડેલા બંધ બાંધી દેવા. ડાંગરના પાક તૈયાર થવા આવેલા હોવાથી ધાર નહેરુના બંધ તોડવાથી પાકને નુકસાન થવું નહોતું. તે રસ્તે આર ગામ આવતાં હતાં. સરકારને મહેસુલનું નુકસાન પડેલા રસ્તાના હિસાબે 'સાઠ ટકા જેટલું હતું, અને જમીનદારોનું નુકસાન પણ એ હિસાબે સાઠ ટકા જેટલું હતું.'

આસિસ્ટન્ટ કલેક્ટરને અને ધાર નહેરુના એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયરને અભિપ્રાય કલેક્ટરના અભિપ્રાય પ્રમાણે હતો. અગર કહો કે કલેક્ટરે એમનો અભિપ્રાય યેવા જે અમલદારોના રિપોર્ટ ઉપરથી બાંધ્યો હતો.

કલેક્ટરે મારી સૂચના સ્વીકારી, અને ધાર નહેરુમાં વહેતા પાણીની મપાટી કરતાં આરે પૂરના પાણીની મપાટી વિચી થાય ત્યારે ધાર નહેરુના બંધ તોડવા એમ નક્કી કર્યું. મારે બીજો દિવસે નીકળવું, અને મારી માથે જે હથિયારબંધ પોલીસ આવે, એવી કલેક્ટરે વ્યવસ્થા કરી.

તા. ૨૫મી જુલાઈએ હું મારા સુપરનાઈઝર, એવરસિયરો, દારોગાઓ, કેટલાંક માણુઓ, અને દૂરબીન વગેરે સાધનો લઈને, ધાર નહેરુના બંધ તોડવાના સ્થળે પહોંચ્યો. આરે આજુ પાણી હતું. ફક્ત ધાર નહેરુના બંધ ઉપર જિયા રેનીના ટમ્બા હતા. એજ કોરી જગા હતી. મટાકના બધા માણુઓ માટે ચારપાઈઓ આવી ગઈ, અને બંધના ખાટલા ખીજાઈ ગયા. રસોડા માટે ખરુની સાદીઓની

ઝોરડીએ બની ગઈ. શૌચગાનો બંધાઈ ગયાં, અને અમે કામની શરૂઆત કરી.

કામમાં તો તે વખતે કંઈ કરવાનું ન હતું, પણ પૂરનાં પાણીનાં લેવલ અને ધારની નહેરનાં પાણીનાં લેવલ અમે બન્ને કવાકે લેતા હતા. રાત્રે પણ લેવલ લેવાની વ્યવસ્થા રાખી હતી.

પૂરનું પાણી ક્યાં થઈને જવાનું છે, એ વાત બહાર પડી ગઈ હતી; તેથી જ જમીનદારોને નુકમાન થવાનું હતું, તે બધા જમીનદારો કલેક્ટરને મળવા લારખાના પર્કાચી ગયા હતા.

જે સ્થળે મારી ઊવણી પડેલી હતી, તે સ્થળે તા. ૨૮મી એ કલેક્ટરે જમીનદારોનો દરબાર ભર્યો હતો, અને તે બાબતના બધા જમીનદારોને ત્યાં હાજર રહેવા વિનવતી કરી હતી.

અમે જે સ્થળે મુકામ કર્યો હતો, તે સ્થળની ચારે બાજુ પાણી હતું. પૂરનું પાણી જેમ આગળ વધતું ચાલ્યું, તેમ જમીનમાંથી હળરો સાપ નીકળીને, તે આ રેનીના ટેકરા ઉપર પોતાના જીવ બચાવવા ચઢ્યા હતા. દિવસના વખતમાં તો તે આગાપાછા થઈ જતા, પણ રાત્રે બધા મોજથી બહાર ફરવા નીકળતા અમારા બધા માણસો દરેક ખાટલા પાસે એક દીવો રાખતા, અને જોડા ઉશીકે મૂકીને સૂઈ જતા. રાતમાં જો ખાટલામાંથી નીચે ઉતરવું હોય તો, પ્રથમ બાબુબાબુ દીવાથી જોઈ લેતા, અને પછીથી ઉશીકા નીચેના જોડા, નીચે મૂકીને તે પહેરી લેતા. અમે જ્યાં દિવસ આ સ્થળે રહ્યા હોઈશું, પણ કોઈને સર્પદંશ થયો નહોતો. જો કે અમે સર્પ-દંશનાં ઔષધો અને સામગ્રી તૈયાર રાખ્યાં હતા. મેં પોતે તો એક બાવળના ઝાડ નીચે ચારપાઈ નંખાવી હતી, અને જેમ જાંવડો ફરતો, તેમ મારી ચારપાઈ પણ ફરતી હતી.

તા. ૨૮મીએ ધાર નહેરની હોડીમાં જેસીને કલેક્ટર લારખાનાથી ત્યાં આગા. તે બાબતના લગભગ બધા જમીનદારો આવી ગયા હતા. કલેક્ટરે પાણી જવાના બન્ને રસ્તાના ગુણુ-દોષની વાત કરી,

અને છેવટે ઝોઝામાં ઝોઝા માણુમોને, ઝોઝામાં ઝોઝુ નુકસાન થાય, એ પ્રમાણે એમણે નિર્ણય લીધો છે, એ હકીકત એમણે જમીનદારને આગળ જાહેર કરી.

કેટલાક જમીનદારોને ખોવવાની હવેળ હતી, કચેકટરે ફરીથી એમને કંઈ કે, પૂરનું પાગળી ગાવ્યુ છે. ખુદાને એ વાત ગમી, એમાં આપણો હલાજ નથી. હવે એ પાણીને રસ્તો આપવાનો છે. અને રસ્તો આપતાં કોકને તો નુકસાન થવાનું છે. ઝોઝામાં ઝોઝુ નુકસાન થાય, તે જોવાની મારી ફેરજ છે. જેથી આ મારો છેવટનો હુકમ છે. અને હું આશા રાખું છું કે તમે બધા એને કબૂલ રાખશો. હું આજે પાછો ફરું છું, પણ તમે બધા પટેલસાહેબને પૂરેપૂરી મદદ આપજો.

ફરખાર પૂરો થયો અને કચેકટર સાહેબ આજ્યા ગયા. પૂરનું લેવલ ચડવું જવું હતું, જેથી ખીનો દિવસે બંધ તોડતાં સરળતા થાય, તે માટે બંધનો ઉપરનો ભાગ થોડો ઉતારી લેવાનું મેં નક્કી કર્યું, અને બંધ ખોલવા માટે માણુસો મૂક્યાં. જે લોકોનો પાક હૂંપવાનો હતો, તે લોકો પણ બંધની ચોટી કરી રહ્યા હતા. એટલે અમારા માણુમો કોદાગીનો ટ્યકો મારે એટલામાં જ, બમો માણુસો ધારિયાં અને ફૂહાડીઓ લઈ ખડા થઈ ગયા. એમને જગતગ તૈયાર થએલો ડાગરનો પાક ગૂમારવાનો હતો, એટલું જ નહીં, પણ એમનાં ઘર પૂરને લીધે ટૂંકા થઈ જવાનાં હતાં.

મારી સાથે બે હથિયારબંધ પોલીસો હતા, જેમાંનો એક હવાલદાર હતો. હવાલદારે બહું લાંબું ભાષણ કર્યું, એની ગોળીઓની તાકાતની વાત કરી, માણુસોને ત્યાંથી આજ્યા જવાના હુકમ કર્યાં. જે ડગોલિસાદ ઠરગો તો બદકની ગોળીઓથી બધા મરી જશે, એમ જાતી કોટીને કર્યું. પણ લોકો તો મરણિયા થયા હતા. એમની તો એક જ વાત હતી કે બધે અમારા જન જાય, પણ ધારના બંધને ખિલકુલ હાથ લગાડવા નહીં દઈએ. મેં તુરત જ

માણસોને પાછા બોલાવી લીધા. અને લવાવદારને કહ્યું કે, “લોકોની મરજી ના હોય તો પાણી પાણીનો રસ્તો કરશે. આપણે એમાં કંઈ બાંજગડ કરવી નહીં.” લોકો આ સાંબળી ખૂંચ થયા, બધા વેરાઈ ગયા. પણ એમની ચોટી તો ચાલુ જ હતી.

મેં તુરત જ એક કોંગળ લખીને કચેકટરને બધી પરિસ્થિતિ જણાવી, અને તે કોંગળ ખાસ માણુમ સાથે લારખાના મોકલ્યો. બીજો દિવસે મી. જજ નામના પોલીસના ડેપ્યુટી મુપ્રિન્ટેન્ડન્ટ ત્રીસ હથિયારબંધ માણુમેને લઈને આવી પહોંચ્યા. અમારી પાસે મી. જજ, આવેલા ત્રીસ હથિયારબંધ પોલીસો, અને પહેલાંના બે હથિયારધારી પોલીસો; * એ પ્રમાણે તેત્રીસ હથિયારબંધ માણુમો થયા. બત્રીસ માણુમો પાસે પોલીસ રાયફલો હતી. મી. જજ પાસે રિવૉલ્વર હતી.

પૂરનું પાણી પંચુ જોઈતા લેવડે ‘ચઢી ગયું હતું, જેથી અમે ધારનો બંધ તોડવાની શરૂઆત કરી આગલા દિવસની પેઠે બમે જીવાનો હાજર થઈ ગયા. મી. જજે ખડે રહેવાનો હુકમ કર્યો. બત્રીસ રાયફલો તોળાઈ હતી અને એમણે કહ્યું કે “જો એક ડગલું આગળ વધશે, તો હું ગોળીબારનો હુકમ આપીશ.”

લોકો ઊભા રહી ગયા. અમારાં માણુસોએ બંને બંધ તોડ્યા અને પાણી જોરથી વહેવા લાગ્યું. “જેની અલ્વાહની મરજી” એમ કહીને લોકો ત્યાંથી નિરાશ થઈને વેરાઈ ગયા. અગે તરત જ ત્યાંથી કેમ્પ ઉઠાડ્યો. બંને બાજુના નહેરના બંધ તપાસતા તપાસતા, જ્યાં જરૂર પડે ત્યાં બંધને સમારતા સમારતા, અમે આગળ ચાલવા માંડ્યું. અમારાં માણુસોને અમે બે ટોળીમાં વહેંચી નાંખ્યાં, અને દરેક ટોળી પોતાને સોંપેલા બંધ તપાસતી તપાસતી આગળ ચાલતી હતી. રાત્રે અમે નિયત કરેલે સ્થળે ભેગા થતા હતા. લોકોને અમારા પ્રત્યે કોઈપણ જાતનો દોષ નહોતો. અગર તો અંગ્રેજી હક-મતથી એ પૂરેપૂરા દબાયા હતા. કારણુ અમે તે હો, પણ પાછળથી કોઈ ઝગડો થયો નથી. આગળ એક સ્થળે અમારે ૪૦૦ ફીટનો

બધ કરવાનો હતો, તેથી વહારના મામલતદાર પામે મેં વધારે માણુ-
 મોની માગણી કરી. મામલતદારે જનામ આપ્યો કે માણુસો આપવા
 કોઈ જમીનદાર તૈનાર નથી ! તુરત જ મેં કનેક્ટરને તાર કર્યો કે
 “મા પરિસ્થિતિ છે, અને માણુસોની ખામ જરૂર છે.” મામલતદાર
 ઉપર કનેક્ટરનો ટુકમ આપ્યો કે, જે જમીનદાર માણુસોની મદદ ના
 કરે, તેમના બંદૂકના પરવાના રદ કરો અને બંદૂકો જપ્ત કરો. સિવાય
 કનેક્ટર અને કમિશનરના દરબારમાંથી તેમની ખુરસીઓની પરના
 નગી પાટાં ખેંચી લો.

આં ટુકમ મળતાં જ મામલતદારે બધા જમીનદારોને યોવાગ્યા
 અને કનેક્ટરના ટુકમની જાણ કરી. બધાય જમીનદારો માણુસો
 આપવા કબૂલ થઈ ગયા, અને થોડા જ વખતમાં જોઈતા માણુસો
 લઈને હાજર થયા !

પૂરતું પાણી રોજના ત્રણ માઈલની અડપે આગળ વધતું હતું.
 અમે એને પંદર સોળ દિવસમાં યોગ્ય સ્થળે પહોંચાડી આવ્યા,
 અને જુનાઈ-ઓગરટના અખત તાપમાં ખુલ્લામાં કામ કરી છત્રીસ
 દિવસે લારખાનામાં પાટા કર્યા.

એકજ માણુસ જે પોતાની ફરજ ચૂકે, તે તેનાં કેનાં બપંકર
 પરિણામો આવે, તેનો કંઈક આછો ખ્યાલ આ પ્રકરણથી વાંચકને
 આવશે.

સકરતુ' હિંદુ સુસ્તિમ હિન્દુ

બુઝાજના ક્રિત્તેરોને પ્રીતિ પણ કેના ભ કરના પતા
હના, તેનો ખ્યાન આપે એવો એ પ્રમગ ૫૫ નાંમા ભો થયો
હતો

આજ નાના માર્ચ મહિનામા મત્તમા ૭૫ નાં રાડી, ચ શરૂ
કરી નીધી હતી હિન્દના અન નાગોની જેમ મિંધમા પપુ મીઠાનો
મત્તમા ૫૫ રાડ થઈ ગયા નો ૨૫ એનો જ હતો કે આ સત્યા
મદમા હિન્દુના જોવા હતા, બ્યારે મુસનમાનો મરજા પક્ષે હતા
પણ હિન્દુઓમા માતાનરણુ એનુ ધુ ઉમ બન્યુ હતુ કે, મરકારી
હિન્દુ અમનારોના છોકરા પણ તુગને ડાયદો ભગો ભગો, ઈએજ
હિન્દુમે ભગો ભગો' એ મુનથી બગનો ગનનતા થઈ ગયા હતા

એક દિવસ એપ્રિન મહિનામા એક મબા ભરાઈ, એમા ઉમ
બાનણો થયા હમેશાની માફક પોનીસ ૧૫ ૧૨ તો હતી જ, પણ
સભામા કધક ગળ્પક થઈ, અને એ પોનીસની પાડી ભોય ઉપર
પડી લારખાના જેવા સરહદી જિલ્લામા પોનીમનુ આ અપમાન
અસહ હતુ, તેથી સનામા ડામાથ થઈ અને લોકોને વિખેર્યા
પણ લારખાના જિલ્લામા ફરીથી આવો પ્રસગ ના બને, તે માટે
ડી એસ પી અને કનેક્ટરે મનપુ કરી

બીજે દિવમે આગના દિવસની દડામાથના વિરોધ તરીકે

હિન્દુઓએ મરવમ કાટ્યુ એ મરવમ ઉપર ખાનમહાદૂ હાજી અમીરઅનીના માણસો તરીકે પડયા હિન્દુઓને યાગી પે માયા, અને લારખાના જિલ્લાની મીઠાનો કાચદો તોળાની દિનચાન લગ લગ મૃતપ્રાય બની ગઈ

લારખાના જિલ્લાના કોર્ટર તરીકે ની મેનેજનન હતા એ અનુભવી અને બાકોશ અમલદાર હતા જેથી એમણે મુસનમાન બમાગેરાતોને “૩૬ જવ”નો હશારો કરી દીધો એટલે લારખાના જિલ્લામાં તોફારીથી હિન્દુ મુસનમાનના તોફાન ના થયા, પણ મહર જિલ્લામાં મુસનમાનોમાં વાતો વહેતી થઈ ગઈ કે હિન્દુઓને લૂટીએ કે મારી નાખીએ તો સરકાર ખુશ થશે, તેથી સહર જિલ્લામાં ગામગામ તોળાની તૈયારીઓ થઈ ગઈ શર્યાન સહર શહેરની થ સરમા પોલીસોના મુખ્ય યાપુ સામે હિન્દુઓની એક ધર્મશાળા હતી અને તેમાં બહાગમાંથી આવેલા ૭૦-૮૦ હિન્દુઓ હિતના હતા મુસનમાનોનું એક ટોણું આન્યુ અને જે ગામોએ પોલીસોની માને જે આ હિન્દુઓની જ્ઞાન કરી પોલીસના વહુખરા મુસનમાનો હતા

આ બનાવ મનતા જે મહર શહેરમાં હિન્દુ મુસનમાનોન બારે દન થયુ શહેરમાં હિન્દુઓની સ્ત્રી બારે દની જેથી તે મા બંને માનુષ્ય ભોગ આપના પડયા

તે વખતે મહરના મહેજ કનેજી કારમીરમાં એક માસની રજા ઉપર ગયા હતા અને તેમનો આ તેમના આસિજીટ કનેજીર મી એવ એમ જેન પામ હતો શ્રી જેનું મરતી નેમીના ગા નીવું વર્ષ હતું તેમની ઉમ્મર નગમગ પચીન વર્ષની હતી એમણે તામ હોમ હી એમ પી ને મોનાન્યા હતા તેના પોલીસથી ને રમ જેટ્ટીની ગો યુ જિ નામથી પોલીસ મોનાનાય તેમ નાન, કારગ ગામ આમાં પડુ તો નો સક વા ગા હતા મિતિ અતિ

ગભીર હતી એમણે તાતિયા પરિસ્થિતિનો જ્યામ કાઢી નીધા, અને એમની નજર મહત્ત્વ ધરાવના એન્જિનિયરો તરફ ગઈ ડેટનાડ એન્જિનિયરોને ટેંગીટારીઆન લશ્કરની ટ્રેનીંગ હતી ડેટનાક પાસે બાર ખોરની બંદુકો હતી, જ્યારે બવા પામે મોટંગે હતી મધ્ધરમા એન્જિનિયરો મિનાય બુજ વોડી મોટરો હતી, અને આના નખતે તે મોટરોની ખાસ જરૂર હતી

શ્રી પગે સકકર ધરાવના સુપ્રીન્ટન્ડીંગ એન્જિનિયર શ્રી મરટોને પત્ર વખ્યો, અને નિનતી કરી કે પુનડી પરિસ્થિતિ બગડી ગએની છે, જ્યેથી શ્રી મરટોએ બધા એન્જિનિયરોને લગને ડિરિટ્કટ મેશ્ન્ટ્રેટને મગાડ, એટને દરક એન્જિનિયરને કલ કરજ મળતની તે એમને રૂબરૂમા કડી શબાય

સારે નગીમે તે વિષે સકકર ધરાવના ચીફ એન્જિનિયર શ્રી હેરીસન પણ દના હતા શ્રી મરટો એમને મળના અને કનેક્ટર શ્રી પોનનો પત્ર એમને બતાવ્યો શ્રી હેરીસને કલ્યુ, 'બધા એન્જિનિયરોએ અને દરેક સાનનરાળા માણુમે કનેક્ટર પાસે જતુ ત્વેધએ, અને પુ પોતે પણ આણુ છુ આ તો શ્રી પટેને નિનતી કરી છે, પણ ડિરિટ્કટ મેશ્ન્ટ્રેટ તરીકે આવા વખતે તે ગમે તે માણુસને કમ કરી શકે છે

તરત જ બધા એન્જિનિયરોને ખમર આપનામા આની, અને શ્રી હેરીસન સાથે બધા કનેક્ટરને બગને ગના શ્રી પોન સકકર શકે રનો નકશો લઈને ખેરા હતા નકશામા પેટ્ટોનીગને ચાટે શહેરના જુલ જુલ ભાગ પાચ્યા હતા અને અડ એક એન્જિનિયરને એક એક ભાગ સુખત ઠરી, આપ આઠ ઝનાકની ભગીરી મોપનામા આની દરેક મોટરમા મખમે રૂકધારી માણુસો ગોપનાયા જે એન્જિનિયર પાસે બંદુક ડોલ તેને એક બીને હથિયારનાગો માણુસ આપ્યો જેમની પાસ બંદુક નડોતી તેમને મોટર લગને આનવાતુ

હવે, અને તેમાં બે હથિયારમધ માણસો ગોળાવાહતા

આ રીતે સકર શહેરમાં બેટલી મોટરો હતી, તે બધી મોટરોનો એમણે ઉપયોગ કર્યો, અને શહેરમાં સખત પેટ્રોલીંગ ગોળાઈ ગયું. દરેક અમનદારની કામગીરી પૂરી થાય ત્યારે, તેમને દરજ ઉપરથી છોડાવનાર બીજા અમનદાર આન્યા પડીથી તે શ્રી પોત પામે આનતા, આનમેનનો રિપોર્ટ કરતા, અને ત્યાર પછી પોતાને મગને પાછા ફરતા

આ રીતે પાંચ દિવસ અને પાંચ રાત કામ ચાલ્યું શ્રી પટેલ અવારનવાર મોટરમાં ગેમીને, રાત કે દિવસના, કોઈપણ સમયે શહેરમાં ફરી આનતા પેટ્રોલીંગ બરાબર ચાલે છે કે નહીં, તે જોઈ આનતા, અને વખતસર બધા અમનદારોની આનમેન લેવા માટે પોતાને સ્થાને સાર રહેતા આ રીતે એમણે પાંચ દિવસ અને પાંચ રાત વગર વચ્ચે કામ કર્યું હતું જો ત્રિસે સવારમાં સિંધના કમિશનર કંગનીથી સકર આવી પહોંચ્યા શ્રી પટેલે કેવી ફોનેટથી કામ ચીકુ હતું, તે સમાચાર એમને મળ્યા હતા, અને એમને પાંચ દિવસ અને પાંચ રાતના ઉત્તમરો થયા હતા, એ રાત પછી એમણે જાગી હતી જોશનથી સીધા જ કનેક્ટરને બગને માનવા જ અમણે શ્રી પોતને ખ્યુ કે, 'કોન્ટ્રીક્ટ મજૂરોટનો ચાલુ અલ્પારથી હવે મારી પાસે છે તમે હવે નિરાતે લાધો અમ કહીને થી પોતને જિંદગીને ખાટવામાં નાખ્યા, અને રમતું બાળુ બવ કર્યું તારે પડી દુવની ગથી વ્યવસ્થા કમિશનરે મલાગી ચોંધી

શ્રી પોતને ઉપર જતા આ પ્રમાણે જી વ્યવસ્થાથી સકરે શહેરના દુનવ તો તામ તો નવે થઈ ગયા હતા કમિશનરે આવીને નુમનમાન આમનને બેગા જી મન, આજી અંજી એટલે જિંદગીના ગામ ના દુરો પછી મધ થઈ ગયા

પછી જ દરેકવાર તો ગામ નાના દિવસનાના થર પડાયા હતા, એમના નાખ આજી જલાતી હવામાં આન્યા હતા, અને અમની

સ્ત્રીઓની અને બહેનબેટીઓની ધન્યતા પણ લૂંટાઈ ગઈ હતી. એકાદ અફવાડિયાની અંદર તો બધાં હુલ્લડ શમી ગયાં હતાં.

આપણો દેશ સ્વતંત્ર થયા પછી હૈદરાબાદ રાજ્યમાં બરાએલા પોલીસ પગલાનો પહેલો પાઠ શ્રી. એચ. એમ. પટેલ આ પ્રમાણે સકકરમાં ભણ્યા હતા.

ધજનેરી ભૂલોનો લોગ અનેલી સિધની પ્રજા

સને ૧૯૩૦મા પાછા જણાવ્યા પ્રમાણે જ ધો તૂટીને સિંધુ નદીના જમણા કાદાનો પ્રદેશ પૂર નીચે આવી ગયો, અને રાજ-પ્રજા બંનેને કરોડો રૂપિયાનું નુકસાન થયું એના પરિણામે ધન્ડસ રીવર કમિશનની એક જર્નાલ એમા ફરીથી આવા મનાવ ન બને એને માટે શુ પગલા લેના, એ સ બધી આનેની ચર્ચાએને અ તે એવો હશન થયો કે, પૂરની વધારેમા વધારે જાચાઈ કરતા પણ બધને ચાર ફીટ ઉચે લેવો બ વનુ માયુ બાર ફીટ પહોળુ રાખવુ પાણી તરફનો ઢોળાવ દર તથુ ફીટ એક ફૂટ રાખવો બ્યારે ખીજુ બાણુનો ઢોળાવ દર ચાર ફીટ એક ફૂટ રાખવો

તે જિલ્લાએમા બધ હતા, તે જિલ્લાના એક્ટ્રીકયુગીન એન્જિનિયરને કુમો મળ્યા કે, ઈન્ડમ ઝીનર કમિશનના હશવ પ્રમાણે, બ વને મજબૂત બનાવના માટે, રેક એક્ટ્રીકયુગીન એન્જિનિયરે ન શા તૈયાર કરી અ દાને મનાવી, તે મજૂરી માટે મોકનાવી આપના બવો ઉપર લેવન મેનાના કામ જિલ્લાને જિલ્લાને શરૂ થઈ ગયા નકશા તૈયાર થના, અ ન્ને બના, અને તેને તાવડતોમ મજૂરી મળી ટેન્ડર મેનાવા અને કામની શરૂઆત પણ થઈ ગઈ

સને ૧૯૩૧ના જૂનની ૩૦મી પહેના આ બધા કામ પૂરા કરનાના હતા, જેથી બધ ફરીથી તૂટે નહી

પૈસા મુખ્ય સરકારના હતા, અને તે સિંધમા ખર્ચવાના હતા. આ લાભો ડિપિયાના ખર્ચની જગર હતી કે કેમ, તેનો નિચાર કરવાની કોઈને કુરસદ નહોતી. “પારકુ ખેતર, અને પારખી ગાય, હાકે તેનું નખમો જાય” એ ગુજરાતી કહેવત આ બધાના કામોને ખરામર લાગુ પડતી હતી.

સને ૧૯૩૦ની સાનમા બધ તૂટયા, એ હકીકત હતી, અને ફરીથી ન તૂટે એને માટે હતા એનાથી સધારે મજબૂત બનાવના, એ દીન વાળખી લાગતી હતી તેથી આ બંનેને સધારે મજબૂત બનાવનાના અદાને મોટામોટા પગાર વેનારા અમન રાએ, અને ઈન્ડસ રીનર કમિશન—જેના પ્રમુખ સિંધના કમિશનર હતા, તે બવાએ આ અદાને મજૂર થયાં હતા. મુખ્ય સરકારે, અને મુખ ઈની ધારામખાએ, આ રકમ નીચી મૂડીએ મજૂર કરી હતી પણ કોર્તિ, એ નિચાર મરખો ન આ થો કે, જે બંધો ઇ સ ૧૯૦૬મા ન લેયેના અને ના આમનેના પૂર સામે ટકયા હતા, એ જ બંધો ઇ સ ૧૯૩૦મા પૂરનું પાણી અ. તાવેત જ રી રીતે તગી ગયા ?

કોઈ રખે એમ માને કે આટલા મધા મજબૂત બધ બનાવ્યા પછી, એ જાયમને માટે સલામત બન્યા છે ત્યાર પછી તે વખત આ બંધો સક્કર અને શીકારપર વચ્ચે તૂટયા હતા, અને તેને લીધે સિંધને કરોડો ડિપિયાનું નજસાન ખમતું પડ્યું હતું.

આગળ વર્ણુઆ પ્રમાણે ખરુ કારણ ઉંફરે રાગેના ઉંરિયા કાન છે પૂર ચળી રખતે, જે ચોકી ખરામર રાખનામા આવે તો, કોઈ પણ વખત મધ તૂટનાને કોર્ જ ઠારણુ નરી આ તો વગ મોટા મા ખુસોની મોગી નિજાજણની નાતો, પણ મર રાના પૈમા બચાવના માટે નગર નિચાર લીવના પગનાનું શુ પરિણામ આને છે તેનો પણ એક ખખો આ રખતે બન્યો હતો કરાચી કેનાન ડિસ્ટ્રિક્ટમા ઈન્ડસ રીનર કમિશનના કરાન પ્રમાણે બધને મજબૂત બનાવનાના અદાને થના રકમ ઘણી મોગી ચઈ ગઈ, કારણુ કે બંધની લ બાઈ

ધણી મોટી હતી. આગવા એક પ્રકરણમાં જણાવ્યા પ્રમાણે સિંધુ નદીમાં એક ગ્રજો ૧૮ માઈલ લાંબુ ગૂંચળું હતું. આ ગૂંચળું ઘોડાની નાળના આકારનું હતું. તેના જે છેડા વચ્ચે કુલ આઠસો ૦૮ ફીટનું અંતર હતું. ત્યાંના એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયરને વિચાર આવ્યો કે, જો આ ગ્રજો આઠસો ફીટ લાંબો કાપ મૂકવામાં આવે, અને એ કાપની બંને બાજુ બંધ બાંધાવામાં આવે, તો નદીનું વહેણ સીધું થાય, અને તે બધું જ ઓછા પરચે થાય. એટલે આ કાપ મૂકવાના પણ અંદાજે થયા. બંને અંદાજ વચ્ચે લગભગ રૂ. ૩૦ લાખનો ફરક હતો.

કાપ મૂકીને સિંધુ નદીને મીઠી કરવાથી સરકારને ૩૦ લાખ રૂપિયાનો ફાયદો થવાનો હતો. એ રીતે એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયરે આ કાપની દરખાસ્ત મૂકી, એને મુશીન્ટેન્ડીંગ એન્જિનિયરે મંજૂર કરી, અને મિંધની જૂની કોમ્પોના મીઠી એન્જિનિયરે એના ઉપર સંમતિની મહોર મારી. આ બનામણુ ઈન્ડમ રીનર કમિશન ઉપર મોકલી આપી. ત્યાંથી તે મંજૂર થઈને ફરી ફરી એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયર પામે આવી.

કામ તામડતોમ શરૂ થઈ ગયું. ઈ. સ. ૧૯૩૩ના મે માસમાં નવા કાપમાં થઈને સિંધુ નદી વહેવા લાગી. જ્યાં સિંધુ નદી વહેતી થઈ કે તરત જ વળા ઉપરના ઈજનેરોને ખમર પડી કે, આઠસો ફીટના અંતરમાં તો સિંધુ નદીના તળમાં લગભગ ૭ થી ૮ ફીટનો ઢોળાવ (ફોવ) આવી ગયો હતો. પરિણામ તો જે આવણુ જોઈએ તે આવ્યું. એક બાજુ ઉનાળો આગળ વધતો હતો હિમાવનનો બરફ ઓગળ્યો જતો હતો. નદીમાં પાણીનું પૂર ચડતું હતું, અને તેની સાથે પાણીની ગતિ વધતી જતી હતી. બીજી બાજુ સિંધુ નદીના કિનારા અને તળ, પાણીની આ ગતિ જીવી શકે તેમ નહોતા; તેથી દરેક સેકન્ડે નદીના કિનારાની બેખડો પડવા લાગી અને તળ ધોવાવા લાગ્યું.

તળની ઠાંડાઈ નદીના ઉપર વામે ધપતી જ ચાની, અને આની અમર

૨૧૮ : સકરે ધરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

પાચસાત વરમ સુધી તો હુજરો એકર જમીન જે પડતર રહી, તેની નુકસાની જમીનદારોને ઓગવવી પડી હતી, અને મરકારને જમીન તથા પાણીનું મહેસૂલ ખોલુ પડ્યું હતું

નદીને બેઘર્ષતી લખાઈ મેળવી પેતા લગભગ આઠ-દસ લાખ હતા, અને જેમજેમ નીની લખાઈ વધતી હતી, તેમતેમ નદીનું તળ ઊંચું આવતું હતું આ કરતા ૧૯૪૦ ની આસપાસના અર સામા નહેરોમાં વહેતું પાણી, અસવના લેનવ ઉપર આવી ગયું હતું

આપણા દેશમાં ખૂન કબૂલ કરવાની, કે જવાબદારી લેવાની પ્રથા નથી, તેથી જ્યારે જ્યારે પેટ દુ ખે છે, ત્યારે આપણે માથુ ફેરીએ ડીએ આ નાખનામાં પણ લગભગ આવું જ બન્યું હતું

૧૯૪૩ની માલમાં, જ્યારે સકરે ધરાજની યોજના મુજબની ધારામનામાં ચર્ચાતી હતી, ત્યારે કરાચીના જમીનદારોએ સકરે ધરાજ થનાથી એમની નહેરોનું પાણી નીચે ઉતરી જશે, અને તેથી એમની જમીનને નુકસાન થશે, એવો ભય બતાવી સકરે ધરાજ સામે વાઘો ઉઠાવે હતા, પણ ચીફ એન્જિનિયરે તે વખતે, એમને સમજાવ્યું હતું કે, અકરે ધરાજની નહેરો સેકેડે ફક્ત ૪૮૦૦૦ ઘન ફીટ પાણી વાપરવાની છે જ્યારે પૂરે દરમ્યાન સિંધુ નીનો પ્રવાહ દર મેકેડે ૬ વી ૬૧ લાખ ઘનફીટનો હોય છે, અને આગા મોટા પ્રવાહમાંથી માત્ર ૪૮૦૦૦ ઘનફીટ પાણી વેચાથી, સિંધુના પાણીના લેનવના દરેક ફરક પડશે નહીં, તેથી સકરે ધરાજ બાધનાથી ધરાચી જિલ્લાને કોઈપણ જાતનું નુકસાન થવાનું નથી ધરાચી જિલ્લાની નહેરો અમનની માફક જ વહેતી રહેશે આ આધ્યાત્મની કરાચી જિલ્લાના બધા જમીનદારોને અકરે ધરાજની યોજના મજર કરના માટે મત આપ્યા હતા

ચીફ એન્જિનિયરની તાત તો માચી હતી મહા ધરાજને વીવે કરાચી જિલ્લાની નહેરોના પાણીના લેનવમાં કોઈ ખાસ ફરક પડવાનો નહોતો, પણ તે વખતે સિંધુ નદીમાં ઠાપ મૂકાયો, એવી

કોઈને ખબર નહોતી, અને કાપનાં શાં પરિણામ આવશે, એની કાપ મૂકનાર કે કાપ મંજૂર કરનારનેય ખબર નહોતી:

૧૯૩૨ની સાલમાં સકકર બરાજની નહેરો વહેતી થઈ ગઈ. પૃથ્વીની ઉત્પત્તિ થયા પછી, જે જમીન ઉપર સિંધુનું પાણી ખેતી માટે વપરાયું નહોતું; ત્યાં લોકો ખેતી કરવા મંડી ગયા. બરાજની નહેરોથી સિંધના મધ્ય ભાગમાં ખેતી ઘણી વધી ગઈ. લોકો અને સરકાર ખુશ ખુશ થઈ ગયા.

પણ સિંધના નીચેના ભાગમાં કરાંચી કેનાલ જિલ્લામાં દુઃખ અને રોષનો પાર નહોતો. લોકોને ખાતરી થઈ કે સકકર બરાજની નહેરો થવાથી જે એમની પાવમાલી થઈ ગઈ છે. સ્થળ ઉપરના અને જિલ્લાના ધજનેરોએ લોકોની આ માન્યતાને ઉત્તેજન આપ્યું. પોતાની માને કોઈ ડાકણ કહેવું નથી, એ ન્યાયે કાપ મૂકનાર ધજનેરો, નદીમાં કાપ મૂકવાથી જે આ પરિણામ આવ્યું છે, એવું પેતે થઈને શા માટે કબૂલ કરે ? અને એક ખાતાએ કરેલા કામની ખીજ ખાતાને ખબર હોતી નથી. બરાજના ધજનેરોને કરાંચી કેનાલ ડીવીઝન સાથે બિલકુલ સંપર્ક નહોતો. ત્યાં થું થયું હતું એની કોઈને ખબર નહોતી.

પરિણામે કરાંચી કેનાલ ડીવીઝનના જમીનદારોની ખૂબ સામે એમની પાસે કોઈ જવાબ નહોતો. સરકારને પણ નુકસાન કરતાં કાયદો એટલો બધો વધારે હતો કે, કાયદાના હિસાબે આ મામૂલી નુકસાનની સરકારને પણ પરવા નહોતી, પણ જે જમીનદારોને નુકસાન થયું હતું, તેમને સાંત્વન આપવાની જરૂર હતી.

આથી સરકારે કરાંચી જિલ્લાની નહેરો માટે કોટરી આગળ એક ખીજે બરાજ બાંધી આપવાની જાહેરાત કરી. ઈ. સ. ૧૯૩૬માં તે મુબંબઈ ઇલાકાથી સિંધ છૂટું પડી ગયું હતું, એટલે મુબંબઈ ઇલાકાની પ્રજા આ નાહકના જોગ્યમાંથી છૂટી. સકકર બરાજથી સિંધની આબાદી ઘણી વધી ગઈ હતી. કોટરી આગળ પણ કરાંચી જિલ્લાની

૨૧૬ : સક્કર બરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

નહેરો માટે ખીજો બંધ બાંધવાનો હતો, તો પણ ઉત્તર સિંધના જમીનદારો બેસી શું કરવા રહે ?

તેથી ઉત્તર સિંધમાં બેગારી નહેર આગળ ખીજો બરાજ બાંધવાની માગણી થઈ અને તે પણ મંજૂર થઈ છે. અને આ રીતે કરાંચી નિસ્સામાં બંધ મજબૂત કરવાના રૂ. ૩૦ લાખ બચાવવા જતાં સરકારને અને જમીનદારોને કરોડો રૂપિયાનું નુકસાન તો થઈ ગયું છે. અને હવે બેગારી અને કોટરી આગળ બે બરાજ બાંધવાની કરોડો રૂપિયાની જવાબદારી આવી પડી છે. અત્યારના હિસાબે આ ખર્ચ રૂ. ૫૦ કરોડથી ઉપર જશે. અને તેથી સિંધને કંઈ ખાસ લાભ થવાનો નથી; કારણ કે આ બંને બરાજની નીચેની નહેરોમાં ફક્ત ડાંગરની જ ખેતી થવાની છે.

સામુદાયિક ગુનાની સરકારી શિક્ષા

સાધારણ રીતે મનુષ્ય સ્વભાવ એવો હોય છે કે, જ્યારે એની પાસે ઓછા પૈસા હોય છે, ત્યારે એ પ્રમાણમાં બહુ ખર્ચ કરે છે; પણ જ્યેમજ્યેમ એની પાસે પૈસા વધતા જાય છે, તેમતેમ એ ખર્ચમાં બચાવ શી રીતે થાય એના રસ્તા શોધે છે.

નહેરોની બાબતમાં પણ આ વાત એટલી જ સાચી છે. નાની નાની નહેરો અને વરસાદી નહેરોમાં પાણીની કરકસર જેવી કોઈ ચીજ નથી. એનું કારણ એટલું જ છે કે, જોઈતા વખત સુધી પૂરતું પાણી હશે કે કેમ, તેની જમીનદારોને અને ધરીગેશન ઇજનેરોને ખાતરી હોતી નથી. આ કારણથી નહેરની શાખામાંથી ઢાળિયામાં પાણી આપવાનાં બારા પહોળાં મૂકવામાં આવે છે. શાખાની અંદર પાણીનું લેવલ એક સરખું રહેતું નથી, એટલે પાણી આપવાને માટે કોઈપણ જાતની ચોક્કસ ગણતરી હોતી નથી.

જમીનદારોને પાણી માટે અમુક દિવસ આપેલા હોય છે, અને તે વખતે સૌ સૌના નસીબ પ્રમાણે જેટલું પાણી મળે, તેટલાથી તેને સંતોષ માનવાનો હોય છે. પાણી લેતી વખતે અને વહેંચતી વખતે અનેક ટંટા-ફિસાદો થાય છે, લાંચ-રુક્ષત અપાય છે, અને પાણીનો દુર્વ્યય પણ થાય છે.

ખેડૂતને ફ્રી રખતસર પાણી મળશે કે નહીં, તેની ખાતરી ન હોવાથી, તે બેઠકએ તે રસ્તા વધારે પાણી ને છે, અને એ પી, આવી નહેરો નીચે આગેની જમીનો ઉપર કામ કરનાર ખેડૂતસમાજ ઉપર એક ઘણી જ ખરાબ અવર થાય છે એ પ્રારમ્ભનાદી બની જાય છે એનામા પુરુષાર્થ નિસે નિસે ડમી થતો જાય છે, અને એની વૃત્તિ દાદાગીરી કરના તરફ દોગે છે

સક્કર બગાજની નહેરો થતા પહેલા સિંધમા ઉપર જલ્યાન્યા પ્રમાણે પરિસ્થિતિ હતી પણ સક્કર બગાજની નહેરોમા તે આરે માસ પાણી વહેતુ રહેનાનુ હતુ મુખ્ય નહેરો, શાખાઓ, ઉપશાખાઓ અને ઢાળિયાઓ વગેરે સર્વ જથ્થે, મુકરર કરેતુ પાણીનુ લેવન રહેનાનુ હતુ ૩૫૦ માઈનની લબાઈ અને ૧૫૦ માઈનની પહોળાઈના વિસ્તારમા પાણી ઉપર ઈજનેરોનો સમ્પૂર્ણ કાબુ હતો પાણીનુ લેવન ઈજનેરો પોતાના ધોરણ મુજબ રાખી શકતા હતા, અને એમા એક પૂના અમા બાગથી નિશેર ફેરફાર થવાનો સબન નહોતો. નેક રેકાણે પાણી માપનાના જેજ ગોલ્વવાના હતા અને નેક રોયુનેગર ઉપર, તે રોયુનેગર મમાનનાર માચુક્તને રહેતા માટે મકાનો બાંધનામા આગ્રા હતા, અને ત્યાં ટેલિફોનની બંધન્યા કરી દેવામા આવી હતી

મુખ્ય મુખ્ય સ્થળોએ ટેલિફોન ઉપરાંત તારની પણ બંધન્યા હતી, મોની દેનાનની હરેક નહેર ઉપર સુંદર રસ્તાઓ તૈયાર થઈ ગયા હતા આ રસ્તાઓ બે કે માગીના કાચા રસ્તા હતા, છતાં તેનો ઉપયોગ ઘટ્ટુ કરીને નહેર ખાતાના અમલદારો માટે જ થતો હોવાથી, એ ઘણો જ સારી સ્થિતિમા રાખી શકતા હતા કનાકના ૫૦ માઈનના હિમામે મોટર દોડી શકે, એવી સ્થિતિમા આ રસ્તાઓ રહેતા હતા રસ્તાની બંને બાજુ વૃક્ષો રોપાયા હતા

આ રીતે પાણીના લેવન ઉપર સમ્પૂર્ણ કાબુ રાખવાની ચક્રિય ઈજનેરોના હાથમા આવી ગઈ હતી આવી સમનહેર માપનાનુ

કારણુ તો ઝકત એટલુ જ હતુ કે, આપુ પરમ ખેડતો એકસરખુ પાણી લેતા હોતા નથી કોઈ વખત વરસાદ આવ્યો તો આવ્યો હોય, ત્યારે પાણી લેનાનુ એકદમ બધ થાય કોઈ વખત હિમ પડનાનુ હોય, ત્યારે બધા ખેડૂતોને પાણી એકદમ નેહએ કોઈ વખત કોઈ ગમે લગનમરણુ જેવા પ્રસંગો હોય, તો કોઈ ગમે રોગચાળો આવી ગયો હોય, એટલે આની સ્થિતિમા ખેડતો હમેશા આશુ વચુ પાણી લેતા હોય છે અને જે દાળિના ઉપર એમની જમીન હોય, તે દાળિનાનુ મોઢું આશુ નવુ મધ કરીને, એમને નેહતા પાણીની વનસ્થા તે કરી લે છે

આની અસર તે ઉપશાખા ઉપર થાય બધી ઉપશાખાની અસર મુખ્ય શાખા ઉપર આની જાય, અને બધી શાખાઓની અસર મુખ્ય નહેર ઉપર આવે આટલા જ માટે દરેક રેગ્યુલેટર ઉપર રહેતો માણસ પાણીની વધવટ જેજ ઉપર તપાસતો રહે, અને કાયમને માટે દરેલા જેજ રાખના માટે દરવાજા નેહએ તે હિસામે જમા નીચા વરે, અને ઉપરથી પાણીનો પૂરવરો આહોનતો મોકનના માટે, ટેલિફોનથી ખમર આપે એકત્રીવ્યુનીન એન્જિનિયર પાસ સનાર સાજ આ બધા જેજના રિપોર્ટ આવે જરૂર હોય તો ખે થી વધારે વખત પણ એ જેજના રિપોર્ટ મગાવી શકે આની તારવણી કરીને ઉપરથી આનતા પાણીની એ વધવટ કરે આ રીતના બધા રિપોર્ટ સકર, ન્યાથી બધી નહેરો કાટેરી છે—ત્યાના ઇજનેર પાસે જાય એ આવેલી માગણી જુજળ સિંધુ નદીમાથી નહેરોમા પાણી દાખન કરે

આમા બે કોર્ટની ઇજાણુ ભૂલચૂક થાય, અને નહેરોની પાણી લઇ જવાની તાકાત કરતા પાણી વધી જાય તો જરૂર નહેરના બધ વટે આવી રીતે જે બધ વટે તો તેને તામડતોખ દુસ્ત વરના નેહએ તેજલા માટે વરે નહેર ઉપર રસ્તા હોના જ નેહએ આ સિવાય હમેશાની દેખખાજ માટે રસ્તાઓની જરૂર તો ખરી જ

આ રસ્તાઓ સામાન્ય જનતાના ઉપયોગ માટે ખુલ્લા હોતા નથી,

કારણ કે માંડીના કવ્યા રસ્તા હોવાથી, તે જો જનતાને માટે ખુશ્લા મુકવામાં આવે તો સારી ગિચતિમાં રાખી શકાય નહીં. તેના ઉપર ગેટલ પાથરવાનું ખર્ચ બહુ બારે થઈ જાય, અને જાહેર જનતા નહેરો ઉપર આવતીજતી જાય, તો નહેરના પાણીના નિયમનમાં ગરબડ થવાનો સંભવ જિભો યાય.

સકકર બરાજમાં આટલી બધી સગવડો જોવાઈ, પણ ઉપર કશું તેમ, જેમ થીમત માણુઓ વધારેમાં વધારે સગવડો રાખે છે, છતાં પણ તે ઝોજામાં ઝોજા પરચે બોગવે છે; તેથી જ હકીકત સકકર બરાજમાં બની હતી.

રેગ્યુલેટરો, પુલો, વગેરે અનેક બાંધકામોમાં ઝોજામાં ઝોખું ખર્ચ શી રીતે થાય, તેનો અભ્યાસ કરવા અને યોજનાઓ ઘડવા માટે એક ખાસ ડીવીઝન બોલવામાં આવ્યું હતું. એના એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયર સકકર બરાજની હાપન હાનર માર્શલની કેનાલો ઉપર, જ્યાં જ્યાં રેગ્યુલેટરો અને પુલો બાંધવાના હતા, તે બધાના નકશા પોતે તૈયાર કરતા હતા.

નકશા કરવા માટેની બધી માહિતી દરેક જિલ્લાના ઈજનેરો મોકલી આપતા હતા. એ માહિતી પ્રમાણે આ યોજના કરનાર ખામ ઈજનેર બધી યોજનાઓ તૈયાર કરીને તે તે ડીવીઝનમાં મોકલી આપના હતા. આ આવેલા નકશા પ્રમાણે રેગ્યુલેટરો અને પુલો બંધાતા હતા.

આ રીતે કામ કરવાની પદ્ધતિનાં બે પરિણામ આપ્યાં. એક આખા સકકર બરાજના બધાં બાંધકામ એકસરખાં થયાં. બીજું, પાણીના વહેણના શાબ્દનો વીસમી મીમાં જે વિકાસ થયો હતો, તેનો મંપૂર્ણ અભ્યાસ કરવાનો એક જ માણુબને અવકાશ મળ્યો; અને એનો લાભ આખી સકકર બરાજની યોજના માટે મેગલાર્ક થકાયો.

સકકર બરાજ થના સુધી, જૂની દબના રેગ્યુલેટરો નહેરની આખી પહોળાઈમાં બધાના દના. સકકર બરાજની નહેરમાં આ રેગ્યુલેટરો

શાસ્ત્રીય રીતે બંધાતાં, એની લંબાઈ લગભગ ચરબી થઈ ગઈ, અને દરેક બાંધકામની કિંમતમાં આ રીતે ૩૦ થી ૪૦ ટકાનો ઘટાડો થઈ ગયો.

જે રીતે રેંગ્યુલેટરોના બાંધકામમાં બચત થઈ, તેની જ રીતે રેંગ્યુલેટરોના દરવાજાની પદ્ધતિમાં પણ જોઈતા ફેરફારો કરવાથી ખર્ચમાં બચત થઈ; ન્યારે એની કાર્યક્ષમતા ઠંઠકે વધી. આ ઉપરાંત દરેક ઢાળિયાના મોઢા ઉપર જે બારું મૂકવામાં આવે છે, તેના નકશામાં પણ મોટા ફેરફારો થયા. જૂની ઢબનાં બારા લગભગ એ થી ત્રણ ફીટ પહોળાં થતાં હતાં. તેને સ્થાને આ નવી ઢબના બારાં એ થી ત્રણ ફીટ જ પહોળાં થયાં.

આ બુધી હકીકત ઇજનેરો સમજતા હતા, કારણ કે એમની પાસે ગણિતનું જ્ઞાન હતું. પણ સામાન્ય જનતા માટે તો, આ એક ભારે કોયડો થયો. ન્યાં મુધી કુખ્ય નહેરો, કે શાખાઓ ઉપર રેંગ્યુલેટરો બંધાતાં હતા, ત્યાં મુધી તો સામાન્ય જનતા કક્ત એટલો જ વિચાર કરતી હતી કે, આવડા નાના રેંગ્યુલેટરોમાંથી આથી મોટી નહેરો પાણી પસાર થઈ શકશે નહીં; પણ એમાં લોકોને કોઈપણ જાતની ગ્રીધી કે આડકતરી નિરખત નહોતી. કક્ત એટલી જ ટીકા થતી હતી કે, “આ કુરખ માણસો ન્યારે જોશે કે, એમાંથી પાણી પસાર થતું નથી, ત્યારે બીજાં બારા ઉમેરશે, અને પાછા વધારાનું ખર્ચ કરશે. ઇજનેરો ખાતાને ચાલુ રાખવા માટે કામ તો બિલું કરવું જ જોઈએ ને ?”

અજ્ઞાન જનતાના આ અભિપ્રાયને, લણેલા વર્ગનો પણ ટેકો હતો, અને દરેકને એમ થતું હતું કે, ન્યારે નહેરોમાં પાણી આવશે ત્યારે ઇજનેરોની કળેતી જોવાની ટીક મઝા પડશે.

પણ ન્યારે ઢાળિયાઓ ઉપર મોઢા બાધવાની સને ૧૯૩૧માં શરૂઆત થઈ, ત્યારે તો સક્કર બરાજની નહેરો ઉપરના જમીન-દાગેમાં ભારે શ્કડાટ થયો.

એ તો ઝાકા મટીને ભત્રીજા થના જેવું થાય, પણ ત્યારે એમણે જેવું કે, બારા મોટા થનાનો તાત્કાલિક સંભવ નથી, ત્યારે તેઓ ઘેર ગયા અને એમણે જુદો જ રસ્તો લેનાનો વિચાર કર્યો. ગામનોકોએ એડસ પી કરીને એવો ઠરાવ કર્યો કે, આપણે આવા નાના બારા થના દેના જ નહીં, જેટલી વખત તે બારા સરકાર બાધે, તેટલી વખત તે બારા તોડી નાખવા, અને સરકારને મોટા બારા બાધનાની દરજ્જા પાડવી બારુ કોણુ તોડે છે તેની પોલીસને કોઈએ ખબર આપવી નહીં, કે સાક્ષી પૂરવી નહીં.

આવો ઠરાવ કરીને એઠ રાત્રે આ બારેના નહેન બારા નોકોએ તળિયાઝાટક મોઢી નાખ્યા પાયાની કોન્ટ્રીક્ટનું પણુ નામનિશાન રહેના ના દીધું માગીના ખાડા પૂરી દઈને જમીન જેવી જમીન કરી નાખી, અને ત્યા બારા બાધ્યા હતા, એનું કોઈપણુ ચિહ્ન રહેના દીધું નહીં ઉલ્ટું, દરેકે દરેક માણુસ એમ ડડે કે, અહીં બારા હતા જ નહીં કામ ઉપરનો ઓનરસિયર મારી પાસે આ થો, અને શુ બન્યું હતું, તેની વાત કરી આ તો બહુ મોટો પ્રશ્ન હતો જે આ ત્રણુ બારા તોના મોટે સખત પગલા ના લેનાય, તો તેની અસર આખા જિલ્લા ઉપર થાય, અને લારખાના જિલ્લો તો સર હદ ઉપરનો જિલ્લો એક નખત લોકો એકાબ્જુ થાય તો એક પણુ બાધકામ સડીસલામત રડી શકે નહીં.

હુ તરત જ ડલેક્ટર પાસે ગયો બની રાત કરી ડનેકટર પરિ ગિથિતિની ગભારતા સમજી ગયા એમણે ડી અસ રીને મોના પા અને બનેએ મગીને સખત પગલા લેનાનો નિષ્ક્રમ કર્યો તરત જ ડેપ્યુટી પોલીસ સુપ્રીન્ટેન્ડેન્ટને બોનાનામા આ ના એમને ડુકમ અપાયો. “ગામના એક હિન્દુ અને એક મુસલમાન, એમ વધારેમા વધારે પ્રતિનિહિત જે માણુમે ઉપર, આ બારા તોડનાનો આરોપ મૂકીને એમની ધરપકડ કરો.”

ડેપ્યુટી સુપ્રીન્ટેન્ડેન્ટે શરૂઆતમા નામે લીના કે, “મોગી રીતે

૨૨૪ : સકકર બરાજમાં મારાં આઠ વપ

વગર પુરાવે, કોઈ ઈન્જલતદાર માણસને શી રીતે પકડી શકાય ?" પણ ન્યારે એણે ડી. એમ. પી. ની મકકમતા નોંધ, અને ન્યારે ડી. એસ. પી. એ કહ્યું કે, આપણે અહીં પ્રજામાં શાંતિ રાખવાની છે, રાજ કરવાનું છે, વ્યક્તિઓને એકલો ન્યાય જ આપવાનો નથી, અને તમને તમારા વિષયનું જ્ઞાન હોવું જ નોંધ્યે. ગુનો થયો છે, એ વાત પણ સાચી છે. બન્ને કોમના આગેવાનોની સંમતિથી અગર આંખમાં આમણાથી ગુનો થયો છે, એ વાત પણ એટલી જ સાચી છે. આને માટે પુરાવા બેગા કરવાની આવડત તમારામાં હોતી નોંધ્યે, અને તે છે એમ હું જાણું છું. ડેપુટી પોલીસ સુપ્રી-ન્ટેન્ડેન્ટ એક સિંધી ગૃહસ્થ હતા. ડી. એસ. પી. એક અંગ્રેજ હતા. કલેક્ટર પણ અંગ્રેજ હતા, અને કલેક્ટરની રૂબરૂ આટલી સૂચના ડેપુટી સુપ્રીન્ટેન્ડેન્ટ માટે પૂરતી હતી.

ખીજો દિવસે મારે અને ડેપુટી સુપ્રીન્ટેન્ડેન્ટને સ્થળ ઉપર જવાનું નક્કી થયું. અમે ન્યારે ત્યાં ગયા ત્યારે પોલીસ ધરપેક્ટર, સુબેકાર અને થોડા પોલીસો ત્યાં હાજર હતા. શરિયાહ ત્યાં નોંધાઈ ગઈ હતી. પુરાવા બહુ મજબૂત હતા, અને એને આધારે ગામના બન્ને કોમના બે આગેવાનોની ધરપકડ કરવામાં આવી! એમને લારખાના લાવવાનો હુકમ થયો. બાર વાગતામાં તે બન્ને આગેવાનો, લારખાનાની પોલીસ લોકઅપમાં પરાઈ ગયા. તુંતંજ આખા ગામનું પંચ ડી. એસ. પી.ને બંગલે આવી પહોંચ્યું, અને સંરકાર જે શરતો કહે તે શરતો મંજૂર રાખવાની બાંહેધારી આપી; અને આગેવાનોને છોડવાની વિનંતી કરી, તેમજ અએલા ગુનાને માફ કરવાની આજીજ કરી. મરકારને કકલ એટલું જ નોંધવું હતું. ગામ લોકોના ખરચે ફરીથી ત્રણ બારાં બંધાયાં, અને એની અસર એટલી બધી બારે થઈ કે, આખા ગિલ્લામાં ફરીથી એવો કોઈ બનાવ બન્યો નહોતો.

ઈ. સ. ૧૯૩૧માં આ પ્રમાણે સકકર બરાજના બધાં જ બાંધકામ નિર્વિધને પૂરાં થયાં.

[૩૧]

બારમાસી ખેતીનું પહેલું વર્ષ

સન ૧૯૩૩માં જ્યારે મુખ્ય ધારાસભામાં સકકર બરાજની યોજના મંજૂરી માટે મૂકનામાં આવી હતી, ત્યારે સરકારે કહ્યું હતું આ યોજના આઠ વર્ષમાં પૂરી કરીને, ઇ સ ૧૯૩૩ની સાનમાં ખેતી માટે પાણી આપીશ સરકારનું આ નમન ઈજનેરોએ સંપૂર્ણ રીતે પાળી બતાવ્યું સકકર બરાજની યોજનાની ઉદ્દાટન વિધિ ઇ સ ૧૯૩૨ના જાન્યુઆરીની ૧૩મી તારીખે, હિન્દના તે વખતના વાઇસ રોય લોડે ઇરવીનના હાથે થઈ

તે જ વખતે સકકર બરાજના જમણા કાઠે એ પ્રશિનાનેખ મૂકાયે જોના ઉપર સકકર બરાજ ઉપર કામ કરનારા ચીર એન્જિનિયરો મુખીન્ટેન્ડીંગ એન્જિનિયરો અને એડ્વોકેટ્સની એન્જિનિયરોના નામ મૂકનામાં આગા છે ૧-૦૦ના એપ્રિલ માસથી સિંધુ નદીમાં પાણી વધના માડ્યુ અને ધીમે ધીમે એ પાણી નહેરોમાં જના માડ્યુ

સામાન્ય રીતે જ્યાંજ્યા નહેરોને માટે કામ થાય છે, ત્યાંત્યા તે માટીજામ છ છ ઈચના થરમાં થાય છે નાનામોટા બના રોડને ભાગવામાં આવે છે કૂબાઓથી માગી ભ કોષાય છે બગર માગીકામ ઉપર રોનર દેરનાય છે કોર્ટ કોર્ટ ઈજનેર બધરાની

૨૨૬ : સકર બરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

ખરીઓ જેવી ખૂટીઓવાળા રોલરો ફેરનાવે છે. પણ સકર બરાજના માટીકામ તો અરધો અરધ માગી ખોદવાના યત્રોથી થયા હતા. ત્યાં આવી કોઈપણ રીત અમલમાં આવી શકે તેમ નહોતી બાકીના માટીકામ પદાણોએ કરેલા હતા. આગળ જણાવ્યું તેમ પદાણો દરરોજ સવારે ચાર વાગે કામ શરૂ કરતા, અને દસ વાગ્યામાં તે એમનું કામ બંધ થતું પદાણોના કામ ઉપર કોઈપણ જાતની તકે દારી રાખવી અશક્ય હતું, તેથી એમના કરેના માગીકામમાં મોટા મોટા રોડા, અને જે સ્થળે કામ માગી હોય ત્યાં તે મણ, એ મણની રગરો જ, ફોડયા વગર એક ઉપર એક ગોઠવાઈ હતી

ફોડા ઊગના પછી એનરસિયર કામ ઉપર આવે તે પહેલાં તે, ખીણ બારીક માગીથી આ રગરો દવાઈ જતી, અને કોઈ વખત કદાચ રોડા દેખાય, તો પણ પદાણો કોઈને ઘાટ આપે તેમ નહોતા એ તો ફક્ત એમના જમાદારનો જ હુકમ માને, અને જમાદારો ઠેકેદારનો હુકમ માને

ઠેકેદાર દરેક વખતે હાજર હોય નહીં, એટલે પદાણોની બાબતમાં કામ જેમ ચાલતું હોય તેમ ચાલવા દેવું પડતું. માગી મુકરર કરેને સ્થળે ન ખાતી, અને જેમજેમ બંધ પૂરા થાય તેમ તેમ, એનું રૂસોંગ બરાબર થતું

મોટા અમલદાર આવે, ત્યારે કૉન્ટ્રાક્ટર સાથે આવે, અને અમલદારોનો કપડો ના મગે, એ મોટે કૉન્ટ્રાક્ટરો છેવટની સંદર્ભના કામ બરાબર કરતા છેવટના કપડા બરાબર સમ્પતતા એ રીતે સકર બરાજની નવેરોના બંધના માગીકામ થએલા હતા

દરેક ઈન્નેર આ વાત જાણતો હતો, તેથી પાણી ક્ષેત્રમાં નરેક ખૂમ જ કાગળ વીધી હતી એવી રીતે કુખ્ય રેગ્યુલેટર ઉપર એક ઈન્નેર વધુ પાણી કોઈ જેવું નહોતું એટલું જ નહીં, પણ બંધના દરેક ઈન્નેર ઉપર એક એક માણસ મૂક્યો હતો અને દિવસ રાતના કામ માટે જુદા જુદા માણસોની વ્યવસ્થા કરી હતી

આ માણસોનું કામ એમની હદમાં ફરતા રહેવાનું, અને બધમાં ચૂંચો થાય કે તરત જ, પાણીની કોર ઉપર જે કાણું પડ્યું હોય તે પગથી દાખી દબને, માટીને ગૂંચી નાખવાનું હતું; અને દરરોજ આવા ચૂંચા ક્યાં ક્યાં કેટલા પડ્યા, તેનો રિપોર્ટ આપવાનો હતો.

નહેરમા આ રીતે થોડેથોડે પાણી લેવાથી બધની માટી આરતે આરતે પવળાને ખેસતી જતી હતી, અને લીલેલું પાણી સલા મતીથી પસાર થતું દેખાય, એટલે વધારાના પાણી માટે એકઝીક્યુટીવ એન્જિનિયર માગણી કરતા હતા. આ રીતે જૂનની ૩૦મી તારીખ પહેલા બધી નહેરોમાં યોજના પ્રમાણે પાણીનો પ્રવાહ વહેતો થઈ ગયો હતો.

આ દિવસોમાં રોજના સો-સો ટેલિફોન આવે, અને તેના જવાબો આપવા પડે, એ તો સાધારણ વાત હતી નહેરના દરેક સ્થળે દિવસ કે રાત્રે એકાદ/ચક્કર તો મારવું જ પડે. આટલી બધી કાળજી લીલેથી હોવા છતાં, પહેરો બરનાર માણસની નિષ્કાળજીથી કોઈ કોઈ સ્થળે નહેરોના બધ તૂટતા હતા. અને તેનું સમારકામ વહેતા પાણીએ કરી લેવું પડતું હતું.

આગળ સિંધુના બધની હકીકત આવી ગઈ છે, તે કરતા આ કામ બહુ સહેલું હતું. સિંધના લોકો આ કામમા સારી રીતે ટેવા-એલા હોવાથી, તૂટેલા બધમાંથી, ખસો ફીટ પડોળાઈમા, આર ફીટ ગોડા પાણીનો ધોધ વહેતો હોવા છતાં, એ ગાબડું પૂરવા માટે, ત્રણ દિવસથી વધારે વખત લાગતો નહોતો કોઈકોઈ વખત આ કામ તો ફક્ત છત્રીસ કલાકમા જ પૂરું થતું.

ગામડું પરીને બધા આલ્યા ગયા પછીથી, તૂટેલો બધ ફરી બાધવાનો હોય છે તેને માટે ઝોડ લોકોને કામ આપીને, તે કામ બહારની માટી ઉપર બધ તૂટવાથી જે પાણી બરાચુ હોય, તે પાણી મૂકાયા પછીથી ઝોડડીઓ ખોદાવી, ગધેડા મારદત માટી લાવીને, બધ અસલના માપનો અને અસલના લેન્યે પૂરો કરવામા આવતો.

ગામક પૂરવા માટે કરેનો પેના ઠાણના લીના લાકડાનો કાપડો તો એમને એમજ રહેતો નહેરના કાપથી આગળ પાઠગની જગ્યા બરાઈ જતા એ આ મારીમા દટાઈ જતો

મારી નહેરોમા જૂનની ૧૫ તારીખ સુધીમા યોજના પ્રમાણેની સપાળીએ પાણી નહેતું થયુ હતુ પણ જમીનદારો પાણી પેનાને તૈયાર થાય નહી, એટલે એનો ડર્ષ નિવેડો લાવવો જોઈએ

એક સ્થળે જમીનદારોની મના મોનાવી, અને એમને મે સમજાવ્યુ કે ડાગરનુ ધરુ કરનાના દિનમે આવી ગયા છે માજરી, કપાસ, જુનાર વગેરે વાવવાના દિનમે પણ શરૂ થઈ ગયા છે, એટલે હવે પાણી લાઈને ખેતીનુ કામ શરૂ કરો

જમીનદારો તરફથી એ જણે જવાબ આપ્યો "સાહેબ, તમારા મૂકેના ખારામાથી મારા પેશાનુ જોટનુ પાણી પણ નીકળે તેમ નથી તો પણી અમે એના મૂખાં નથી કે અમે અમારુ ખી અને મહેનત બગાડીએ ખુદાએ આ આશ્ત મોકની છે, તો એક વરસ સુધી દુ ખ ખમીશુ અને સરકાર જનારે મારા મોગ કરશે ત્યારે ખેતીનું કામ શરૂ કરીશ "

જમીનદારોને મે આશ્વાસન આપ્યુ કે તમે ખેતીની શરૂઆત કરો, અને જ્યારે જ્યારે પાણીની કમી પડે ત્યારે મારી પાસે આનજે વધારે પાણી માટે મારા નજીક તમને ખીજ નળ મૂકી આપીશુ આ આશ્વાસન પછીથી પેકોએ પાણી લેવાની શરૂઆત કરી

નહેરના કાવદા પ્રમાણે તો ખારામાથી પમાર થાય તેથી વધારે પાણી આપવાની એકઝીડ્યુગીન એનિ નિધરને સત્તા નહેની પણ એકઝી ક્યુગીન એનિનિધરે અક નાત ખામ સમજી લેવાની જરૂર હતી કે નહેરનો કાવદો હમેશાના સામાન્ય રીતજ માટે લાવેનો હતો રોજના રીતજમા કાવદો પાળવાનો દરેક ધ્રિજિતેરની ફરજ હતી પણ અસામાન્ય સંજોગમા જરૂર પડે તો કાવદો તોડી ઠામણ (Commonsense) પ્રમાણે કામ કરવાની મુખ્ય અમલકાર તરીકે

તેની તેટલી જ ફરજ હતી.

હારખાના જિલ્લો એ સરહદી જિલ્લો હતો. લોકો તોકાની હતા, અને અમારે તો નવી નહેરોના આરાંના નવા ગણિતમાં, લોકોનો વિશ્વાસ સ્થાપવાનો હતો. કેટલેક સ્થળે જૂની નહેરો આડી આવતી હતી, એટલે અમે એનો ઉપયોગ શાખા, ઉપશાખા તરીકે કરેલો હતો. જૂની નહેરો બહુ જ પહોળી હતી, જ્યારે શાખા, ઉપશાખા માટે તો ધણી ઓછી પહોળાઈની જરૂર હતી.

કાળે કરીને કાંપથી પૂરાઈ પૂરાઈને, આ નહેરો સાંકડી અને છીછરી થવાની હતી, પણ શરૂઆતમાં તો આ પહોળી નહેરોને લીધે વધારે પાણીનું શોષણ થાય એવી સ્થિતિ હતી.

આવાં સ્થળોએ આરાંમાંથી પસાર થાય તે કરતાં વધારે પાણી મોકલવું જ જોઈએ. જેથી જનાંજનાં જરૂર લાગી, ત્યાંત્યાં અમે હુમ પાડપના ઓછાવતા વ્યાસના નવા નળો ગોઠવ્યા.

દાખિયાના મોઢા ઉપર યોજના પ્રમાણે પાણી જાય એવી વ્યવસ્થા કરી.

આરાં ખેલીને જ્યાં જમીનદારોએ પાણી લેવા માંડ્યું, ત્યાં જમીનદારોને ખાતરી થઈ ગઈ કે, પાણી પૂરતું છે અને બધાને સંતોષ થયો, એટલે ખેતીનું કામ અપાટાબંધ ચાલવા માંડ્યું. બરાબની યોજનાના હિસાબે દસ વર્ષ પછી, એટલે ઈ. સ. ૧૯૪૨માં સો ટકા ખેતી કરાવવાની હતી. જમીનદારો સાથે સમજવટથી કામ લેવાથી, અને કોઈકોઈ સ્થળે એમની મુશ્કેલીઓ દૂર કરવાથી, મારા ડીવીઝનમાં પહેલે જ વર્ષે એકસો ત્રીસ ટકા ખેતી થઈ.

જૂન માસમાં જે જમીનદારે આરાં નાનાં હોવાથી, ખેતી કરી ખી બગાડવાની ના પાડી હતી, તે જમીનદાર સપ્ટેમ્બર આખરે શાખા બંધ કરાવવા માટે મારી પાસે આવ્યો. અને કહેવા લાગ્યો કે, “સાહેબ, કચારીઓમાં બહુ પાણી થઈ ગયું છે, ડાંગરનો પાક તૈયાર થઈ ગયો છે. મહેંગ્યાની કરી પાણી બંધ કરો.” મેં એને

જવા : આપેો 'આટલા નાના જારાના પાપી વડે તારા ધનના ડાપરા ઉપર મારે જગર રોપાવવી છે' એ માણુમે દગીને પોતાની બૂન કમૂન પરી, અને ઈજનેરોએ કઈક જાનૂ કર્યો છે એમ કમૂન કયુ'.

આ ડામનો આગ્રેથી અત આપેો નડોતો શક્યાતથી જ જરાજની નહેરુમાં પૂરતું પાણી નથી, એવી જૂનો જે લોકોએ પાડેવી તેના પડધા દુજ ઘમ્ના નડોતા આ પડધાએના પરિપુરને ઘાર ખાના જિલ્લાના એક જમીનદાર ખાન બહાદૂર મહમદ અયુન ખુરાએ મુબઈની ધારાસભામાં એક દરખાશો કલાયેો. એમાં એમણે માગણી કરી કે, જરાજની નહેરોની નિષ્ફળતાના કારણે શોધના માટે, અને એ કારણો દૂર કરવાના પગલા જરૂરના માટે, સરકારે અમનદારો અને જનતાના પ્રતિનિધિઓની કમિટી નિમણી આ કમિટીમાં જનતાના પ્રતિનિધિઓ િ બુમતિ રાખવી.

સિંધના કેલકાઈ ડાપામાં સકર જરાજની નિષ્ફળતા વિષે લેમો તે આવતા જ તેમાં વળી ખાનબહાદૂર ખુરાને આ પ્રમાણે દરાવ આ યેો મુમઈ સરકારે શ્રી હેરીમન ઉપર આ દરાવ ખુરામાં માટે મોકલાવી આપેો.

શ્રી હેરીમને તુરત જ મને કરાચી મોનાયેો આવુ કઈક યરો એવેો મને વડેમ તે હતો જ, એથી મે મારા જિલ્લાની જૂની નહેરોથી યતી ખેતીના પાણ્યા ત્રણ વર્ષના આપડા લેગા કર્યા હતા. મારા ડીવીઝનમાં ખાનબહાદૂર ખુરાની ખારસો એકર જમીન હતી પાણ્યા ત્રણ વર્ષમાં આ જમીનમાં ૮૦૦-૪૫૦ એકર જમીનમાં જગરની ખેતી યર્ક હતી સકર જરાજની નહેરોના પડેના વર્ષે ૬૫૦ એકર જમીનમાં જગર વવાઈ હતી અને ખાખના ૫૫૦ એકર જમીનમાં ઘઉં વાનવાને માટે જમીન ઓળવી (પાણી લીધુ હતુ) હતી કરાચી જઈને શ્રી હેરીમનેને મે આ બધા આકડા આપ્યા શ્રી હેરીમનેના આન દનો પાર ના રહો પગી મુબઈ ધારાસભામાં

દરાવ આવવાનો હતો, તેના બે દિવસ પહેલાં સર શાહનવાઝ બુટો શ્રી. હેરીસનની બેગા થઈ ગયા. અને શ્રી. હેરીસને શ્રી. શાહનવાઝને શ્રી. ખુરોની ખેતીના આ આંકડા બતાવ્યા.

શ્રી. બુટોએ તેજ દિવસે શ્રી. ખુરોને આ વાત કહી, અને સલાહ આપી કે આવો દરાવ મૂકવામાં બેવડકી થઈ છે. શ્રી. ખુરોને આ આંકડા સાચા ના લાગ્યા, તેથી ઘેર પોતાના બાઈ ઉપર તાર ક્યો કે, તે સાચ કંટલી ખેતી થઈ છે, તેના આંકડા તારથી મોકલાવી આપો. ધારાસભાની બેઠક પહેલાં, શ્રી. ખુરોને આ આંકડા મળી ગયા, અને એમને ખાતરી થઈ કે શ્રી. હેરીસનના આંકડા સાચા હતા, તેથી ધારાસભામાં મૂકેલો દરાવ એમણે જાનોમાનો પાછો ખેતી લીધા!

શું ઓલિયાનું ભવિષ્ય ખરું પડશે ?

આ રીતે ખરાજની નહેરોની પહેલી ખરીદી ઋતુ પમાર થઈ. રવીનાં પાણી આપની વખતે તો બિલકુલ મુશ્કેલી ના રહી. રવીપાક પાકી ગયો કે તુરત જ, નહેરોની તપાસ કરવા માટે, સને ૧૯૩૩ના માર્ચ માસમાં પંદર દિવસ માટે બંધી નહેરો બંધ કરવામાં આવી.

નહેર સંક્રાંતિ જતાં નહેરોમાં જે કંઈ કાંપ હોયો હોય, તે કાઠી નાંખવા માટે અને બાંધકામને જે તુકમાન થયું હોય તે સમારવા માટે, આ પંદર દિવસનો સમય હતો. ખરાજની નહેરોમાં બિલકુલ કાંપ બેઠો નહોતો. એક વરસના કામકાજમાં નદીમાંથી જે કાંપ નહેરોમાં પેઠો હતો, એ, સીધેમીધે ખેતરોમાં ચાલી ગયો હતો. નહેરોના તળિયામાં નહેર ખોદનારા યંત્રોના પાવડાના દાંતાના જે ઘમરકા પડ્યા હતા એ આબેહૂબ અસલ સ્થિતિમાં હતા. તેમાં પણ કાંપ બરાબો નહોતો !

નહેરોની યોજના માટે અને નહેરોમાં પાણી મોકલવી વખતે સિંધુ નદીના દરવાજા ઊંચાનીચા કરવાની એન્જિનિયરોની કુશળતા માટે અમે ગૌરવ લીધું. કાંપને ખમેડવા માટે પાણીની જે ગતિ જોઈએ એ નહેરોમાં કાવમ રડી હતી, અગર પાણીની ગતિ નેટલો

કાંપ ખેંચી શકે, તેથી વધારે કાંપ સિંધુ નદીના દરવાજા પર કામ કરનાર ઇજનેરે નહેરમાં મોકલ્યો નહોતો. જન્ને રીતે ઇજનેરી વિદ્યાની એ એક મોટી સિદ્ધિ હતી. સકર ખરાજનાં કામ સમ્પૂર્ણ રીતે સફળ થયાને એ એક મોટો પુરાવો હતો.

સાત-આઠ વર્ષ સુધી તો નહેરોમાં પાણી આપવાનું કામ ઘડિઆળના કાંટાની પેઠે વગર અડચણે નિયમિત ચાલ્યા ક્યું, પણ પંજીથી સકર ખરાજના દરવાજા પર કામ કરતા એકત્રીકયુટીવ એન્જિનિયર, શ્રી. ઓડવીન ટેલરને મુખી-ન્ટેન્ડીંગ એન્જિનિયર બનાવી કવેટા મોકલ્યા. એમની જગ્યાએ બીજા કોઈ સિવિલ એન્જિનિયરને નિમત્તો જોઈતો હતો, પણ સરકારી તંત્રમાં કોઈ કોઈ વખત ચોકકસ કાલ્યામાં ગોળ ખીસો મૂકવામાં આવે છે, એવી રીતે આ જનાર સિવિલ એન્જિનિયરની જગ્યાએ, એક મીકેનીકલ અને ઇલેક્ટ્રીકલ એન્જિનિયરને મૂકવામાં આવ્યા. એમનું નામ મી. હીકીન્સ હતું.

આ અમલદાર એમના પોતાના કામમાં હોશિયાર હતા. સકર ખરાજની બંધી મશીનરી, પાવર હાઉસ, ખરાજના દરવાજા ઊંચકવા માટે વીજળીથી ચાલતા ઊંટડા, વગેરે ખરાજનાં મીકેનીકલ અને ઇલેક્ટ્રીકલ કામ એમની દેખરેખ નીચે થયાં હતાં. છેલ્લાં પંદરસોળ વર્ષથી પોતે ખરાજ ઉપર રહેતા હોવાથી, ખરાજની જુગોળ અને એના ઇતિહાસની એમને સમ્પૂર્ણ માહિતી હતી.

આ ભાઈ સરકારના હંગામી ખાતામાં હતા. ખરાજનાં કામ પૂરાં થયા પછી એમને માટે કંઈ કામ રહ્યું નહોતું, તેથી એમની નિમ-લૂક ખરાજ માટે આજીવી યંત્રસામગ્રી વેચવાના કામ ઉપર થઈ હતી. આ કામ પણ છ-સાત વર્ષમાં પૂરું થયું. એ અરસામાં ઉપર જણાવેલી જગ્યા ખાલી પડી, અને એ જગ્યા ઉપર એમની નિમ-લૂક થઈ.

એમને જુદી જાતનું સિવિલ એન્જિનિયરનું કામ કરવાનું હતું, અને એ કામ બહુ જવાબદારીનું હતું, એનો વિચાર કોઈને આવ્યો

૨૩૪ : મહાકવિ જયરાજભાઈ મારાં આઠ વર્ષ

નદી જયરાજના દરવાજા ઉપરનીયે કરના માટે સિવિન જિનેરના અનુભવની જરૂર હતી નદીમાં કેવળા વેગને, અને નદીના કયા ભાગમાં કેટલો મધ રહે છે, એ સિવિન જિનેરના અભ્યાસનો વિષય હતો.

કર્ વખતે નદીના ૬૬ દરવાજા પૈકી, કયો દરવાજો કેટલો ખુલ્લો રહે, અને કઈ વખતે નહેરમાં કેટલું પાણી મોકલવું, એ પણ સિવિન એન્જિનિયરનો વિષય હતો.

નવા આવનાર અમનદારે એમની સમજણ પ્રમાણે, દરવાજાની વ્યવસ્થા કરના માઠી, અને પરિણામે તે વખે નહેરમાં સાત-આઠ ફીટની ઊંચાઈ લગી કાપ થયો આ કાપ કેટલાક માઈલ સુધી પહોંચે તો હોનાથી, તેને ખોદી કાઢવાનું મોટું ખર્ચ મરકારને કરવું પડ્યું તરત જ પુનાના નહેર સંશોધન ખાતાને આનો રિપોર્ટ થયો, અને નહેરમાં કાપ જતો થી રીતે અટકે તે સમયે સંશોધન કરવાની વિનંતી થઈ.

ખરી વાત તો એ હતી કે, દરવાજા ખોલી રીતે જિયાનીયા કરવાથી આ પરિણામ આનું હતું, એનો ખ્યાલ કોઈને આ-યો નહીં પુનામાં સિંધુ નદી અને સકકર જયરાજનું મોડલ કરીને, સિંધુ નદીમાં જેટલો કાપ હોય છે, તેટલો કાપ પાણીમાં મૂકીને, નહેરમાં પાણી મોકલવાના અખતરા રાજ થયા એ અખતરાનું પરિણામ એ આનું કે, સકકર જયરાજના વચમાંના અમુક દરવાજા જે કાપમને માટે બંધ કરવામાં આવે તો નહેરમાં વધારાનો કાપ ના જાય.

પુનાથી આ પ્રમાણે સૂચના આવવાથી જયરાજના અમુક દરવાજા ૧૯૪૭ની માનમાં બંધ કરવામાં આવ્યા ત્યારથી નહેરમાં કાપ જતો મધ થઈ ગયો છે પણ એમાંથી એક ખીલું ફેંધું નીકળ્યું છે સાનો રસ્તો તો એ હતો કે, જયરાજની મેળના કરનાર અને તે માધનાર, થી મગને આ જંથી હતીકત જણાવી એમની સલાહ

માગનાની હતી અથવા શ્રી રેલર, જે બરાજની શરૂઆતથી આ
 રનાન ગિયાનીયા કરનાનું કામ કરતા હતા, તેમની મનાહ
 માગનાની હતી પણ આ બંને અમલદારો નિરૂત થયા હોવાથી ઝેમની
 મવાદ માગનાનો કોઈને વિચાર આ યો નહીં, અમર તો તે વાત તેમને
 વાજમી લાગી ની. એટલે સ ગોધનખાતા તરફ આ પ્રશ્ન ગયો

આ ખાતાને તો નહેરોમા કાપ શી ગીતે ના જાય, એ પ્રશ્નોનો
 ઉકેલ કરાનો હતો એની અમર બરાજના બાધકામ ઉપર શી થો,
 એ પ્રશ્ન સાથે ઝેમને કંઈ લેનારેવા નહોતી એમલે તો ઝેમની દરજ
 બજવી, અને બરાજની નહેરોમા કાપ જતો બધ થયો, પણ ઉપર
 જથ્થાનુ તેમ આમાથી એક બીજુ કૈલું નીકળ્યુ.

બરાજના વચમાના રનાન બધ થનાથી સિંધુ નદીની મધ્યમા
 પાણીનું વહેણ થઈ ગયુ, અને પાણીમાનો બવો કાપ નદીને તળિયે
 બેસવા લાગ્યો વચના દરવાજા બ્યારથી બધ થયા છે, ત્યારથી સકર
 બરાજની ઉપરના ભાગમા, નદીમા કાપ કરવા માડ્યો છે, અને નદીનું
 તળ વિવમે વિવમે બિચુ થતું જાય છે

મારી જાણ પ્રમાણે, સિંધુ નદીનું તળ અત્યારે ૭ ફીટ બિચુ
 થએલું છે લેન્સાઉન પુલ નીને પાણીના પ્રવાહથી જે નેતુ ફીટનો
 ખાડો પડેનો હતો, તે આ કાપથી બરાધ ગયા છે અને ત્યાથી
 આગળ કાપ વધતો વધતો નદીને ઉપરનાસે લગભગ ૨૫ માઇલ સુધી
 પહોચી ગયો છે

સકર બરાજનું કામ પૂરું થતી વખતે નીના તળનું લેવલ જે
 હતું, એના કરતા તે તળ આજે ૭ ફીટ બિચુ થએલું છે એટલે
 પૂરના પાણીનું લેવલ પણ અસવ કરતા ૭ ફીટ બિચુ આવેલું છે
 સકરથી શીકરપુર સુધીના બધ પણ આજ કારણથી બિચા કરવા
 પડ્યા છે

શરૂઆતમા સકર બરાજની યોજનામા સમજાનુ હતું તેમ, બરા

૨૩૬ : સકર બરાજમાં મારાં આઠ વર્ષ

જના બાંધકામોનો પાથો ક્રૂરા રેતી ઉપર જ મૂકેલો છે. અને એ રેતી ખસી ના જાય તેટલા માટે, નદીને એક કાંઠેથી બીજા કાંઠા સુધી લોખંડની ચાર દીવાલો રેતીમાં ઉતારેલી છે.

બરાજના દરવાજા બંધ થાય, ત્યારે બરાજની ઉપલી બાજુ નદીમાં પાણીની સપાટી ઊંચી આવે, અને આ પાણીના વજનથી પાયા નીચેનો રેતી ખેંચાઈ ના જાય, તેથી પાણીના વજન સામે રેતીનું ઘર્ષણ ઊભું કરવા માટે, ઉપર જણાવેલી ચાર લોખંડી દીવાલો નાંખવામાં આવી હતી.

નદીની ઉપલી બાજુ છ ફીટ કાંપ દરવાજા પૂરનું લેવલ એ હિસાબે ઊંચું ગયું, અને રેતીના ઘર્ષણ કરતાં પાણીનું દબાણ વધ્યું; જેથી ઇ. સ. ૧૯૪૮ ના પૂર વખતે પાયા નીચેની રેતી ખસવા માંડી. બરાજનું બાંધકામ નીચે જેસવા લાગ્યું; એમાં ચીરા પડવા લાગ્યા. એક ઘડી તો એવી આવી પડેાંચી કે, એલિયાએ જે ભવિષ્ય ભાખ્યું હતું કે, જે સિંધુ નદી આડે બંધ બાંધવામાં આવશે, તે સિંધુ નદી પોતાનો માર્ગ બદલશે, એ ભવિષ્ય ખરું પડવાનો વખત આવી પડેાંચેા.

પણ પાકીસ્તાનની પ્રજાનું નમીન જોર કરતું હતું. એમના નમીને શીકારપુર આગળ નદીની જમણી બાજુનો બંધ તૂટ્યો, અને આ બંધનાં ગાબડાંમાં થઈને પાણી ક્રપાટાબંધ જવા લાગ્યું. સકર બરાજ બચી ગયો. ત્યાં પાણીની ઊંચાઈ એકદમ કમી થઈ ગઈ.

ઓક્ટોબર મહિનામાં પૂર ઉતરી ગયા પછી, જોઈતું સમારકામ પૂરું કરી શકાયું. સકર બરાજના તળિયામાં જ્યાં ૧૦'x૫'x૩' ફીટ જાડાં સિમેન્ટ કોન્ક્રિટનાં ચોસ્યાં મૂકેલાં હતાં, અને જે બેમી જવાથી ચીરા પડીને, એમાંથી પાણી ક્રપાટાબંધ વડેતું હતું, અને સાથે સાથે રેતીને ખેંચતું હતું, એ જગ્યા ચીરાએમાં ૫૫થી દાખી દાખીને સિમેન્ટ ભરી દીધો. જગ્યા ચીરા બરાઈ ગયા.

સકકર ખગજ મનામત મનો ત્યાર પછી મોટું પૂર આવ્યું નથી, પણ ભવિષ્યમાં મોટું પૂર આવે, તો સકકર ખરાજ એ રી ઝીક ઝીનશે કે કેમ, એ કહી શકાય તેમ નથી

દરેક વર્ષે નીની ઉપથી બાગુ કાપ ચડતો જ જાય છે અને નદીનું તળ ઝીસુ થતું જાય છે થોડા વર્ષ પછી એમો વખત આવે કે, ત્યારે નદીનું તળ જમીનના તળની વગમગ ખરાખર આવી જાય અને પછીથી જો કોઈ વર્ષે મહાપૂર આવે, તો કેને ખગર છે કે ઓલિયાનું ભાખેલું ભવિષ્ય ખરું પડે ? અત્યારના ચિહ્નો તો ઓલિયાએ ભાખેલા ભવિષ્યને ખરું પાડે એના છે

ધમરની ગતિ ચકળ છે'

★

સકરે બરાબની ઇજનેરી આલમનો પીરામીડ.

ગવર્નરે ઇન ફાઉન્ડેશન

ચીફ એન્જિનિયર અને સેક્ટરી ડી ધી ગવર્નમેન્ટ

ચીફ એન્જિનિયર—સકરે બરાબ
(ગોમતા હાય નીચે ૪ થી ૫)

સુપરીન્ટેન્ડીંગ એન્જિનિયર
(રેલે સુ એ. ના હાથ નીચે ૪ થી ૫).

એક્ઝાક્યુટીવ એન્જિનિયર
(રેલે એ એ. ના હાથ નીચે ૪ થી ૫)

આર્કીટેક્ટ એક્ઝાક્યુટીવ એન્જિનિયર
અગર

आसीस्ट अन्वितियरे

(दरेक आ ओ. ना दाथ नीचे ४ थी ४)

सुपरवाइजरे अते आवरसियरे

(अे दरेकना दाथ नीचे २ थी ३)

भीत्रीओ

(दरेक भीत्रीना दाथ नीचे २ थी ३)

अस्टर (सरनार डारदुना

(दरेक डारदुना दाथ नीचे २ थी ३)

मुकादमे

(दरेक मुकादमना दाथ नीचे १० थी १० गन्दरे)

आ तो सरकारी खाता भारकते यावतां कामोनी वीगत थप, सिवाय अेक अेक आसीस्ट अन्वितियर पामे आधारवु रीते ४ थी ५ दाथ इपीथानां डेन्ट्रकटथी यावतां काम होय. हुं न्यारे आसीस्ट अन्वितियर हुतो, त्यारे भारा सभ-डीवीअममा सं. स. १६२५ गां, भारा दाथ नीचे इपीया २५ दाथनां काम थयां हुता.

અંધરા શબ્દોના અર્થો

- ૧ આમકો કલવટ—જેને કાટ લાગતો નથી, એવાં રૂપાશી લોટાંના પતરાને ગોડો વાળીને તેના બનાવેલાં ભુંગળા.
- ૨ હાંટડો—કેન.
- ૩ ઓપરેટર—નહેર ખોદવાના યંત્રને ચલાવનાર માણસ.
- ૪ કોદર ડેમ—વહેતા પાણીની અંદર કામ કરવાની જગ્યાએ પાણી કાઢી નાખી, નદી કે દરીયાનું તળ સુકકું બનાવવા માટે કરેલી રચના.
- ૫ ગાડીયાસીન—યાસીનની ગાડી. ગાડી એટલે નાનો કિલ્લો.
- ૬ ટીપ વેગન—રેલ ઉપર ચાલતી એક પ્રકારની ગાડી, જેને ડાબી કે જમણી બાજુ ઉથલાવતાં, અંદર બરેલો માલ આપોઆપ નીકળી શકે.
- ૭ ઠેકેદાર—કો-ટ્રાક્ટર.
- ૮ ડીવીઝન—જિલ્લાનું ધજનેરી કામ કરવાનો એક એકમ.
- ૯ દારોગો—મસ્તર ભરનાર કારકુન.
- ૧૦ પીઅર—જે દીવાલ ઉપર પુલની કમાનો બંધાય છે, તે દીવાલને પીઅર કહે છે. અને પુલની છેવટની દીવાલને એબટમેન્ટ કહે છે.
- ૧૧ પ્લેટફોર્મ વેગન—રેલ ઉપર ચાલનારી સપાટ માથાવાળી ગાડી જેના ઉપર માલ-સામાન ગોઠવી શકાય.
- ૧૨ ક્વાયરમેન—ઓયલરમાં આગ પુરનાર માણસ.
- ૧૩ ફ્રેમ—ઓકું.
- ૧૪ બરાજ—નદી આડે દરવાજા મુકીને બાંધેલો બંધ.
- ૧૫ ગેવદાર—નહેર ઉપર દેખરેખ રાખનારો મજુર.
- ૧૬ મુકામ—સામાન્ય રીતે કચ્છસ્તાન, પણ કોઈ પીરની કબર ઉપર મકાન બાંધેલું હોય તો તેવા રોગને પણ સિંધમાં મુકામ કહે છે.
- ૧૭ રીઈનફોર્સડ કોન્ક્રીટ—સિમેન્ટ કોન્ક્રીટની અંદર ગળુત્રી પ્રમાણે લોટાના મળીયા ગોઠવીને કરેલું કામ.
- ૧૮ રીવેટ—જે પતરાંને જોડવા માટે માથા બાંધેલી લોખંડની ખીલી.
- ૧૯ સબ-ડીવીઝન—ડીવીઝનનો એક નાનો ભાગ.
- ૨૦ સર્કલ—આર પાંચ ડીવીઝનનો એક સમૂહ.