

ભાડભૂ ત બેરેજયોજનાનો કાર્યકારી સારાંશ

૧.૦ પરિચય

ભરૂચ જિલ્લાના ભાડભૂ ત ગામની નજીક નર્મદા નદી ઉપર નથિના હેતુસર ગુજરાત સરકાર ધ્વારા બેરેજનું નિર્માણ કરવાની દરખાસ્ત છે.

- નર્મદા નદીના પાણીમાં, દરિયાઇ ભરતીની અસરને કારણે આગળ વધતી ખારાશને રોકવા તથા ભુગર્ભ જળની ગુણવત્તાની સુધાસ્યા કરવી.
- સરદાર સરોવર પ્રોજેક્ટમાંથી છોડવામાં આવતા પાણીનો જથ્થાને તથા સ્ત્રાવ ક્ષેત્રમાંથી આવતા પાણીનો સિંચાઇ, ધરગથ્થુ તથા ઔદ્યોગિક ઉપયોગ થઇ શકે તે માટે સંગ્રહ કરવો.
- નર્મદા નદીના ડાબા કાંઠા તરફના નિયાણવાળા વિસ્તારને પુરથી રક્ષણ આપવું
- ડાબા અને જમણા કાંઠાને રોડ માર્ગ ધ્વારા સૂરત-હજીરાથી દહેજ વિસ્તારના અંતરને ઘટાડવું.

મે. સીકોન પ્રાઇવેટ લીમિટેડ, બેંગલોરના શક્યતાદર્શી અહેવાલ મુજબ ભાડભૂ ત બેરેજની લંબાઇ ૧૬૬૩ મીટર, બેરેજ પરના ૬ માર્ગીય રસ્તાની પહોળાઇ ૩૦ મીટર, એપ્રોચ-પાળાની લંબાઇ જમણા કાંઠા તરફ ૬.૯૦ કિ. મી. અને ડાબા કાંઠા તરફ ૭.૩૧ કી.મી. લંબાઇ, જ્યારે ડાબા કાંઠા તરફના પુર રક્ષણ પાળાની લંબાઇ ૪.૦૫ કિ.મી. અંદાજવામાં આવી છે. બેરેજમાં વધુમાં વધુ પાણીનો સંગ્રહ ૭.૫૦ મીટર (FRL) સુધી સંગ્રહી શકવાનો અંદાજ છે. માછલીઓ તથા હોડીઓને બેરેજના ઉપરવાસ તથા હેઠવાસમાં જવા-આવવા માટે અનુક્રમે ફિશ-લેડર તથા શિપ-લોક ની જોગવાઇ છે.

બેરેજનાં સેલીયન્ટ ફીચર્સ નીચે મુજબ અંદાજવામાં આવ્યા છે.

૧. બેરેજ

ભાડભૂ ત બેરેજનાં સ્થળે નદીની પહોળાઇ	૧૬૦૦ મી.
નદીનાં તળીયાનું મટીરીયલ	સીલ્ટી સેન્ડ
બેરેજનો પ્રકાર	છીદ્રાળુ પાયા પર આડબંધ
પૂરની ડીઝાઇન	૧,૦૫,૦૦૦ ઘન મીટર પ્રતિ સેકન્ડ
બેરેજમાંથી પાણીનો ડીસ્ચાર્જ (આવરો)	૭૭,૫૦૫ ઘન મીટર પ્રતિ સેકન્ડ
બેરેજની કુલ લંબાઇ	૧૬૬૩ મી.
બેરેજનું ક્રેસ્ટ લેવલ	(-) ૨.૦ મી.
પૂર્ણ જળ સપાટી(FRL)	(+) ૭.૫૦ મી.

બે સ્તંભો વચ્ચેનું અંતર	૧૫.૫૦ મી.
દરવાજાઓની સંખ્યા	૯૦
બેરેજ પરના માર્ગની પહોળાઈ	૩૩ મી.
બેરેજ પરના માર્ગની ઊંચાઈ	(+) ૧૨.૮૫ મી.
દરવાજાઓનું માપ	૧૫.૫ મી. x ૯.૫ મી.

એપ્રોચ-પાળો

પાળાનો પ્રકાર	ઝોન પાળો
પાળાની લંબાઈ	જમણી બાજુ ૬.૯૦ કી.મી. ડાબી બાજુ ૭.૩૧ કી.મી.
પાળા ઉપરની પહોળાઈ	૩૦.૦ મી.
પાળાનાં ઢાળનો રેશીયો	૨.૫ (H) : ૧(V)
પાળાની સરેરાશ ઊંચાઈ	૬.૫૦ મી.
પાળાની બન્ને બાજુના ઢાળનું સંરક્ષણ	બન્ને બાજુ ગેબીયન પીચીંગ

૨. ડાબા કાંઠાનો સંરક્ષણાત્મક પાળો.

પાળાનો પ્રકાર	ઝોન પાળો/ આર.સી.સી.
પાળાની લંબાઈ	૨૪.૦૫ કી.મી.
પાળાની ટોપ પરની પહોળાઈ	૩૦.૦ મી.
પાળાનાં ઢાળનો રેશીયો	૨.૫ (H) : ૧(V)
પાળાની સરેરાશ ઊંચાઈ	૬.૫૦ મી.
પાળાની બન્ને ઢાળનું સંરક્ષણ	ઢાળની બન્ને તરફ ગેબીયન પીચીંગ

૩. સિંચાઈ પિયત વિસ્તાર - હયાત પંપ સિંચાઈ યોજના

(અ) અંગારેશ્વર	૫૬૮ હે.
(બ) ઝંનોર	૫૬૮ હે.
કુલ વિસ્તાર	૧૧૩૬ હે.

૨.૦ "નીરી" ધ્વારા પર્યાવરણ ની અસરને લગતો અભ્યાસ :-

ભાડભૂ ત બેરેજનાં પર્યાવરણ ની અસર (EIA) ને લગતા અભ્યાસ માટે ગુજરાત સરકારે નેશનલ એનવાયરમેન્ટલ એન્જીનીયરીંગ રીસર્ચ ઇન્સ્ટીટ્યુટ" (નીરી) નાગપુર ને કામ સોંપ્યું છે. "સ્ટેટ એનવાયરમેન્ટલ અપ્રેઇજલ કમિટી (SEAC-ગુજરાત) એ આપેલ" ટર્મ્સ ઓફ રેફરન્સ મુજબ "નીરી" એ અભ્યાસનો હેતુ, વિસ્તાર, હાલ પર્યાવરણીય બેઇઝ લાઇન સ્ટેટસ અને સૂચિત બેરેજનાં બાંધકામ દરમ્યાન અને પછીનાં તબક્કે પર્યાવરણ પર થનારી સંભવિત વિપરીત

અસરોને રજૂ કરી છે. બાંધકામનાં તબક્કા પહેલાં, બાંધકામના તબક્કા દરમ્યાન અને બાંધકામનાં તબક્કા પછી ભૌતિક પર્યાવરણ, જૈવિક/અજૈવિક અને સામાજિક-આર્થિક પાસાઓ પર પડનાર સંભવિત અસરોને લગતાં "એનવાયરમેન્ટ મેનેજમેન્ટ પ્લાન" ની રૂપરેખા તૈયાર કરવામાં આવી છે. પર્યાવરણ પર વધુમાં વધુ હકારાત્મક અને ઓછામાં ઓછી નકારાત્મક અસરો થાય તેવા "કોમ્પ્રીહેન્સીવ એનવાયરમેન્ટલ મોનીટરીંગ પ્લાન" ની ભલામણ કરવામાં આવી છે. યોગ્ય બજેટ-જોગવાઈ સાથેનો કોર્પોરેટ સોશીયલ રીસ્પોન્સીબીલીટી (CSR) પ્લાન ઉપરાંત "રીસ્ક એસેસમેન્ટ" તથા પૂરનાં જોખમોને આવરી લેતો "ડીઝાસ્ટર મેનેજમેન્ટ પ્લાન" ને પણ આવરી લેવામાં આવ્યો છે.

૩.૦ પર્યાવરણીય લક્ષી આકારણી અભ્યાસનો હેતુ અને તેનું ફલક:-

અભ્યાસનાં ફલકમાં હવા, અવાજ, પાણી, ગંદુ પાણી, ઘન કચરો, દરિયાઈ વૈવિધ્યતા, અને ઇકોલોજીનાં બેઇઝ લાઇનમાં આંકડા નદીનાં પાણીની ગુણવત્તાનાં સંદર્ભમાં અસરોની ચકાસણી, ભૂ ગર્ભજળની ગુણવત્તા, મત્સ્યોદ્યોગ, સામાજિક-આર્થિક બાબતો જાહેર પરામર્શ અને પૂર્વબાંધકામ તબક્કાનો, બાંધકામ તબક્કાનો અને બાંધકામ પછીનાં તબક્કા દરમ્યાનનાં "એનવાયરમેન્ટ મેનેજમેન્ટ પ્લાન" નો સમાવેશ થાય છે.

૪.૦ તળ રેખા પર્યાવરણીય ગુણવત્તા :-

પ્રોજેક્ટની બહારવાળા ક્ષેત્રમાં ક્ષેત્રિય અનુશ્રવણ ધ્વારા સાઇટની બેઇઝલાઇન પર્યાવરણીય ગુણવત્તા ચકાસવામાં આવી છે. આ કાર્યપદ્ધતિમાં પવન, અવાજ, જમીન, પ્રાણી, જીવશાસ્ત્રીય અને સામાજિક-આર્થિક કમ્પોનેન્ટસ જેવા પર્યાવરણીય પરિબલોને ઓળખવા તથા તેનાં જથ્થાને નક્કી કરવાનો સમાવેશ થાય છે. સમાંતર રીતે પ્રોજેક્ટ સાઇટ વિસ્તારમાં સ્થાપવામાં આવેલા હવામાન મથક મારફત સુક્ષ્મ-આબોહવાકીય આંકડાઓ (પવનની ઝડપ, પવનની દિશા) પણ એકત્ર કરવામાં આવ્યા છે.

૪.૧ હવાઈ - પર્યાવરણ :-

ભાડભૂત (પ્રોજેક્ટ સાઇટ) ને કેન્દ્રમાં રાખી તેનાંથી ૧૦ કી.મી.ની ત્રિજ્યામાં આવતા વિસ્તારને અભ્યાસ-વિસ્તાર ગણીને અભ્યાસ હાથ ધરવામાં આવેલો, અભ્યાસ-વિસ્તારમાં પસંદગીના ૧૧ સ્થળોએથી પ્રદૂષકો જેવા કે PM_{10} , $PM_{2.5}$, સલ્ફર ડાયોક્સાઇડ (SO_2), નાઇટ્રોજન ઓક્સાઇડ (NOX) અને ચોકકસ ઉદ્યોગોના પ્રદૂષણો જેવા કે હાઇડ્રો કાર્બન્સ, VOC, ઓઝોન, HCl, NH_3 વગેરેના અવલોકનો મેળવવામાં આવ્યા છે.

મોનીટરીંગ સીઝન દરમ્યાન તમામ મથકો પર PM_{10} અને $PM_{2.5}$ નું કોન્સન્ટ્રેશન કેન્દ્રીય પ્રદૂષણ નિયંત્રણ બોર્ડે નક્કી કરેલા ધોરણોથી ઓછું જોવા મળેલું હતું તે રીતે ત્રણેય સીઝન દરમિયાન અને તમામ મથકો પર વાયુ પ્રદૂષકો SO_2 , NO_x એમોનીયા અને ઓઝોનનું સરેરાશ કોન્સન્ટ્રેશન કેન્દ્રીય પ્રદૂષણ નિયંત્રણ બોર્ડે ધ્વારા નિયત ધોરણોથી ઓછી માલુમ પડી છે.

૪.૨ ઘોંઘાટ ને લગતુ પર્યાવરણ:-

સૂચિત બેરેજની નજીકનાં માનવ વસવાટવાળા વિસ્તરો અને તેની આસપાસના વિસ્તારમાં, રાત્રી અને દિવસ દરમ્યાન, અવાજનું લેવલ માપવામાં આવ્યું છે. વસવાટવાળા વિસ્તારમાં અવાજનું લેવલ દિવસના સમયે ૫૨૩-૬૨.૩ dBA અને રાત્રીના સમય દરમ્યાન ૪૨.૩-૫૩.૭ dBA નોંધાયું હતું વ્યાપારી ઝોનમાં અવાજનું લેવલ દિવસના સમયે ૬૭.૨-૬૮.૭ dBA અને રાત્રી સમયે ૫૭.૨-૬૧.૩ dBA નોંધાયું હતું અવાજનું લેવલ સંવેદનશીલ સ્થળોએ મોનીટર કરવામાં આવેલું (શાળાઓ, પ્રાથમિક આરોગ્ય કેન્દ્ર વગેરે), જેમાં અવાજનું લેવલ દિવસના સમયે ૬૦.૨ - ૬૮.૭ dBA અને રાત્રીના સમયે ૪૫.૦-૫૯.૨ dBA નોંધાયું હતું.

વ્યાપારી વિસ્તારમાં અવાજની વધુ માત્રા કદાચ વધુ ટ્રાફિક અને માનવ ગતિવિધિઓને કારણે હોઈ શકે.

૪.૩ જલીય પર્યાવરણ :-

પસંદ કરાયેલ સ્થળોએથી, ત્રણેય મોસમ દરમ્યાન, દરિયા કિનારાના તેમજ નર્મદા નદીના એસ્ચ્યુરાઇન ઝોનમાં અને નદીનાં ઉપરવાસમાં ૩૫ કીલોમીટર સુધી મીઠા પાણીનાં વિસ્તારમાંથી પાણીનાં નમૂનાઓ એકત્ર કરીને પાણીની ગુણવત્તાની ચકાસણી હાથ ધરવામાં આવી હતી. જે પરિણામો દર્શાવે છે કે નર્મદા એસ્ચ્યુરી માં ઓટ અને ભરતી ના સમયે પણ ૫૦૦ મીલીગ્રામ/લીટર અને ૫૦૦૦ મીલીગ્રામ/લીટર વચ્ચેની TDS વેલ્યુમાં વિવિધતા નોંધાઈ હતી, જ્યારે દરિયા કાંઠાના વિસ્તારમાંથી પાણીની સપાટી, મધ્ય ભાગ અને તળીયેથી લીધેલા પાણીના નમૂનાઓમાં ૩૪૦૦૦ મીલીગ્રામ/લીટર થી લઈને ૩૯,૦૦૦ મીલીગ્રામ/લીટરની TDS વેલ્યુમાં વિવિધતા નોંધાઈ હતી.

સરેરાશ ખારાશનાં મુલ્યમાં વર્ષ ૧૯૯૨ થી ૨૦૧૦ સુધીમાં ૨૩૭% થી ૧૬.૫૬% સુધીની વિવિધતા નોંધાઈ છે, જ્યારે દરિયાઈ કાંઠાનાં વિસ્તારમાં તેની વિવિધતા ૨૪.૬% થી ૩૪.૬% સુધીની નોંધાઈ છે.

જળજીવોની હયાતી માટે પાણીમાં ઓગળેલો પ્રાણવાયુ (DO) હોવો જરૂરી છે. એસ્ચ્યુરી અને દરિયાઈ કાંઠાના વિસ્તારમાં ઓગળેલા પ્રાણવાયુનું સરેરાશ પ્રમાણ વર્ષ ૧૯૯૨ થી ૨૦૧૦ સુધી અનુક્રમે ૫.૫ મીલીગ્રામ/લીટર થી ૭.૧ મીલીગ્રામ/લીટર અને ૫.૦ મીલીગ્રામ/લીટર થી ૭.૦ મીલીગ્રામ/લીટર (સરેરાશ) નોંધાયું છે.

ભારે ધાતુઓનું ઊંચું પ્રમાણ જળ જીવો માટે નુકશાનકારી હોય છે તેથી તેના પાણીમાંના પ્રમાણ પર દેખરેખ રાખવી જરૂરી છે. તાજેતરમાં ખંભાતના અખાતના દરિયાઈ કાંઠાના લુવારા અને લખીગામ સામેના દરિયામાં અને નર્મદા એસ્ચ્યુરી માં મોજણી હાથ ધરતાં, તેમાં ભારે ધાતુઓ જુદા જુદા પ્રમાણમાં જોવા મળી હતી એસ્ચ્યુરાઇન વિસ્તારમાં કોમીયમ, કેડીયમ અને લેડ ધાતુઓ નું પ્રમાણ અનુક્રમે નહિવતથી લઈને ૦.૩૪ મીલીગ્રામ/લીટર અને નહિવતથી

લઇને ૦.૨૨ મીલીગ્રામ/લીટર અને નહિવતથી લઇને ૦.૩૦૮ મીલીગ્રામ/લીટર સુધી જોવા મળી છે. જ્યારે દરિયાઇ કાંઠાના પાણીના નમૂનામાં આ ધાતુઓનું પ્રમાણનહિવતથી લઇને ૭.૫ માઇક્રો ગ્રામ/લીટર (કોમીયમ), નહિવતથી લઇને ૩.૮ માઇક્રો ગ્રામ/લીટર(કેડીયમ) અને નહિવતથી લઇને ૪૫.૮ માઇક્રો ગ્રામ/લીટર (લેડ) નું છે.

બેરેજ પ્રોજેક્ટ નું સ્થળ નર્મદા નદીના ખાડી વિસ્તારમાં હોવાથી તેને ભારત સરકારના પર્યાવરણ અને વન મંત્રાલયના કોસ્ટલ રેગ્યુલેશનઝોન નોટીફિકેશન ૨૦૧૧ ના નિયમો લાગુ પડે છે. આથી કલ્પસર પ્રભાગે બેરેજ પ્રોજેક્ટની મંજૂરી/ભલામણ મેળવવા માટે અલગથી દરખાસ્ત/અરજી કરેલ છે.

ઉપરોક્ત દરખાસ્ત અંગેની ટેકનીકલ કમીટી મીટીંગ ની તા. ૨૫/૦૩/૨૦૧૩ બેઠકમાં ચર્ચા વિચારણાથી ઉપસ્થિત થયેલ દરેક મુદ્દાઓનો વિગતે જવાબ વન પર્યાવરણ વિભાગને આપેલ છે. જેની એક નકલ આ રીપોર્ટ સાથે જોડેલ છે.

૪.૪ નર્મદા નદીના પાણીની ખારાશ :

ગુજરાત રાજ્યનાં વન અને પર્યાવરણ વિભાગની જરૂરીયાત મુજબ અને CRZ ના જાહેરનામામાં વર્ગીકૃત કર્યા મુજબના સેલીનીટી ના ચોકકસ ધોરણો પ્રમાણે નર્મદા નદીની પાણીની ગુણવત્તાની વિશેષ ખાત્રી કરવા વર્ષ ૨૦૧૧-૧૨ માં દહેજ થી નાંદ સુધીના પાણીના નમૂનાઓ મેળવવાનું આયોજન કરેલ.

કલ્પસર ડીપાર્ટમેન્ટે નર્મદા નદીના ૧૨ જુદા જુદા સ્થળોએથી પાણીના નમૂનાઓ મેળવ્યા હતા. એકજ દિવસમાં દરિયાઇ ભરતી/ઓટ સમયનાં જુદા જુદા પાણીનાં નમૂનાઓ એકત્ર કરવામાં આવ્યા હતા. આ અગાઉ CSMCRI ભાવનગર અને "નીરી" નાગપૂર ધ્વારા નદીનાં પાણીની ગુણવત્તા પણ માપવામાં આવેલ.

૪.૪.૧ ક્ષાર પ્રવેશ અને તેની તુલના:

"નીરી" અને સેન્ટ્રલ સોલ્ટ એન્ડ મરીન કેમીકલ્સ રીસર્ચ ઇન્સ્ટીટ્યુટ (CSMCRI) ના આંકડાઓનો ઉપયોગ કરીને સેન્ટ્રલ વોટર એન્ડ પાવર રીસર્ચ સ્ટેશને (CWPRS) તેના અહેવાલમાં જુદા જુદા સ્ટેશન પરના કલોરાઇડ આધારિત ખારાશની ગણતરી કરી છે. નર્મદા એસ્યુરી જ્યાં દરિયાને મળે છે જ્યાં મોજાની અસર હોય છે. "નીરી" અને CSMCRI ના પાણીની ખારાશની તુલનામાં આંકડાઓ કે જે નર્મદા નદીના મુખ પ્રવેશ બેરેજની નજીક અને નદીનાં ઉપરવાસમાંથી મેળવેલા છે તે દર્શાવે છે કે નદીના મુખ પ્રવેશ આગળ હોવી જોઇએ તેનાં કરતાં ઓછી ખારાશ જોવા મળી છે અને બેરેજના સ્થળે ૫ પીપીટી કરતાં ઓછી ખારાશ છે.

સૂચિત બેરેજથી ૪.૫ કી.મી. અને ૨૮.૦ કી.મી. હેઠવાસમાં આવેલા બે સ્થળો કે જે નદીનાં મુખ પ્રદેશની નજીક આવેલા છે, ત્યાં ભરતી દરમ્યાન ૧૦.૬૭ પીપીટી અને ઓટ દરમ્યાન ૨.૦ પીપીટી ખારાશ જોવા મળી છે. બેરેજથી ઉપરવાસમાં ૩ કી.મી. દૂર પાણીમાં

ખારાશનું મુલ્યભરતીના સમયે ૦.૨૫ પીપીટી અને ઓટનાં સમયે ૦.૨૬ પીપીટી જોવા મળી છે. અન્ય બે સ્થળો કે જે સૂચિત બેરેજ થી ૧.૭૫ કી.મી. તથા ૫.૨૫ કી.મી. હેઠવાસમાં આવેલા છે, તે સ્થળોએ નદીનાં પાણીની ખારાશનું ભરતી સમયે મુલ્ય ૧.૭૭ થી ૨.૫૩ પીપીટી અને ઓટ સમયે ૦.૨૩ થી ૧.૧૧ પીપીટી જોવા મળ્યું છે, "નીરી" એ એકત્ર કરેલા આંકડાઓ મુજબ ભરતી-ઓટના તમામ તબક્કે ભાડભૂ ત બેરેજના સૂચિત સ્થો નદીના પાણીની ખારાશનું મુલ્ય ૫ પીપીટી થી ઓછું જોવા મળ્યું છે. CSMCRIના રીપોર્ટ મુજબ ચોમાસા પહેલાં શિયાળા અને ચોમાસા બાદ નર્મદા એસ્યુરીની ખારાશનું મુલ્ય અનુક્રમે ૦.૪૦ થી ૦.૪૯, ૧.૩૧ થી ૧.૫૨ અને ૦.૦૯ થી ૦.૨૨ પીપીટી નોંધાયું છે "નીરી" અને CSMCRI ના રીપોર્ટ મુજબ સૂચિત બેરેજની નજીકમાં પાણીની ખારાશ ૫ પીપીટી થી ઓછી છે, સૂચિત બેરેજનાં બાંધકામથી આ સ્થળે અને ઉપરવાસમાં પાણીની ખારાશ હજુ વધુ ઘટશે તેવી અપેક્ષા છે.

માનવજાત સહિત, પ્રાણી સૃષ્ટિ અને વનસ્પતિ સૃષ્ટિના રક્ષણ માટે પર્યાવરણીય ગુણવત્તાની જાળવણીને ધ્યાને લેતાં "એનવાયરમેન્ટ ઇમ્પ્રોવમેન્ટ એસેસમેન્ટ" માં ઇકો સીસ્ટમના જીવશાસ્ત્રીય પાસાઓનો અભ્યાસ અગત્યતા ધરાવે છે. પ્રતિ મીલીગ્રામમાં ફાયટોપ્લેન્કટોનની સંખ્યા નક્કી કરવા દરેક પાણીના નમૂનાઓની ગણતરી શાનન વીનર ડાયવર્સીટી ઇન્ડેક્સ (SWDI) થી કરવામાં આવેલ છે. સમગ્ર રીતે તપાસતા નર્મદા એસ્યુરીમાં સરેરાશ SWDI ફાયટોપ્લેન્કટોન મધ્યમથી ઉંચું મુલ્ય જોવા મળ્યું હતું જે એસ્યુરાઇન પાણીની ઉત્પાદકતામાં વધારો સૂચવે છે એકંદરે ફાયટોપ્લેન્કટોન માટે જળરાશીમાં પ્રદુષણની માત્રા મધ્યમથી નિમ્ન કક્ષાની સૂચવે છે તેજ પ્રમાણે ઝુપ્લેન્કટોન ના SWDI મધ્યમથી ઉચી જોવા મળ્યા છે. જે જળ પ્રદુષણની ઓછી અસર દર્શાવે છે.

ખાડી વિસ્તારના પાણીના ભૌતિક અને રાસાયણિક ગુણધર્મો નીચે પ્રમાણે જોવા મળેલ છે

- નદી/ખાડી વિસ્તારના પાણીમાં દ્રાવ્યક્ષારો , ક્લોરાઇડ અને ખારાશની ગુણવત્તા સારી છે પરંતુ ભરતી ઓટના સમયે ક્ષોળાશનું પ્રમાણ ઘણું વધી જાય છે
- નદીમાં સૂચિત બેરેજના ઉપરવાસમાં સુક્રીકૃત સમયગાળામાં પાણીની ખારાશ ૫ પીપીટી કરતા નીચે રહે છે જે બેરેજ બંધાવાથી વધુ નીચે રહેશે
- ફીકોલ કોલોઇડ્સ ની માત્રા નદીના તેમજ ભુગર્ભજળના પાણીમાં જોવા મળેલ છે. જે ઘર-વપરાશના ગંદા પાણીના પ્રદુષણની અસર જોવા મળેલ છે. આ પાણીના ઘર-વપરાશમાં ઉપયોગ કરતા પહેલા ક્લોરીનેશન કરવું ખુબજ જરૂરી બને છે
- પસંદ કરેલ જુદી જુદી જગ્યાએ થી નદી/તળાવના પાણી તેમજ ભુગર્ભ જળના પાણીના નમૂનાઓ એકઠા કરીને જૈવિક અને વનસ્પતિ કોષો માટે પર્યાવરણની અસરો જાણવા પુથ્થકરણ કરવામાં આવેલ છે જે દર્શાવે છે કે નદી/તળાવના પાણી ઉપર પર્યાવરણની આડ અસરો જણાતી નથી જ્યારે ભુગર્ભ જળમાં ખારાશ જોવા મળે છે.

૪.૫ જમીન પર્યાવરણ :

માટીના નમુનાઓ બેરેજના સુચિત સ્થળ અને આજુબાજુના ગામોની નજીકથી મેળવવામાં આવ્યા છે. માટીના ભૌતિક-રસાયણિક ગુણધર્મોની ચકાસણી કરવામાં આવી હતી. માટીના નમુનાઓ પરથી આ માધ્યમ કક્ષાની સારી જમીન જણાય છે. જે સારી ઉત્પાદકતા અને માધ્યમ ફળધુપતા દર્શાવે છે. અભ્યાસ હેઠળના વિસ્તારમાં ઉપગ્રહ આધારિત ચિત્રો સહિતના અન્ય સ્ત્રોતનો ઉપયોગ કરીને જમીનના ઉપયોગનો પ્રકાર, ખેતીના પાકની વિવિધતા અને ઉત્પાદકતાની માહિતી એકત્ર કરી હતી. ભાડભુતને ફરતે ૧૦ કિલોમીટરના વિસ્તારની ત્રિજ્યામાં આવતાં ગામોની જમીનના ઉપયોગની પેટર્ન દર્શાવે છે કે ૫૦% કરતા વધુ જમીન વાવેતર હેઠળ છે.

ઠરેલ માટીના નમુનાઓનું વિશ્લેષણ કરીને ભૌતિક ગુણધર્મો જેવાકે, માટીના કણોનું કદ, તેનું બંધારણ તેની ઘનતા, છિદ્રાળુતા અને પાણીને ટકાવી રાખવાની ક્ષમતા ચકાસી હતી. તેમજ કાર્બોદિત પદાર્થો, પોષક તત્ત્વો અને હેવીમેટલ્સ પ્રદુષકોને પ્રવાહીમાંથી ઘનરૂપમાં રૂપાંતર કરવાની ક્ષમતા ચકાસી હતી. પુથ્થકરણ દર્શાવે છે કે આ વિસ્તારમાં કાર્બોદિત અને પોષક દ્રવ્ય મોટા પ્રમાણમાં નદી પ્રવાહમાં વહે છે અને નદીના તળિયે જમા થાય છે.

૪.૬ જૈવિક પર્યાવરણ :

અભ્યાસ હેઠળના ગામોની જમીનમાં કુદરતી વનસ્પતિ ઉગેલી જોવા મળી હતી જેમાં થોડા પ્રમાણમાં "ચેર" નો પણ સમાવેશ થાય છે. દરિયા કાંઠાના વિસ્તારો અને રસ્તાની બંને બાજુ ગાંડા બાવળ જોવા મળે છે. દરિયા કાંઠા નજીકનો વિસ્તાર દરિયાઈ ભરતીના પાણીથી પ્રભાવિત છે અને ખાસ્સો સમય ભરતીમાં પાણીમાં ડુબેલો રહે છે. જેથી ક્ષારવાળા પાણીને સહન કરી શકે તેવી વનસ્પતિ જેવી કે "અવીસીનીયા", "રાઇઝોફોટ્રા" અને ગાંડા બાવળ ખાસ કરીને થોડી ઉચી જમીન પર જોવા મળે છે. નર્મદા નદીના મુખ પાસે આવેલો અલીયાબેટ પણ દરિયાઈ ભરતી-ઓટથી પ્રભાવિત છે.

ટોપોગ્રાફી, વનસ્પતિક માળખું, પેટર્ન અને તેના ફેલાવાના આધારે જીવશાસ્ત્રીય પર્યાવરણનો અભ્યાસ કરવા માટે નમુનાઓ મેળવવા ૧૪ જુદા જુદા મથકોની પસંદગી કરવામાં આવી હતી. જુદા જુદા ગામોની ખેતીની જમીન, કાદવવાળી જમીન, ખરાબાની જમીન, નદીકાંઠાની વનસ્પતિ અને બાંધકામ થયેલી જમીનમાંથી અવલોકનો મેળવવામાં આવ્યા હતા જેની વિગતવાર રજૂઆત આ રીપોર્ટના પ્રકરણ ૩ માં થયેલ છે.

૪.૭ મત્સ્યોદ્યોગ :

દરિયાઈ અને આંતરદેશીય મત્સ્ય ઉત્પાદનમાં દાવો આપતો ભરૂચ જિલ્લો ગુજરાત રાજ્યના તટીય જિલ્લાઓ પૈકી એક છે. અભ્યાસ હેઠળના વિસ્તારમાં મીઠા પાણીની અને ભાંભરા પાણી સહિતના આંતરદેશીય મત્સ્યોદ્યોગના વિકાસ માટેની વિપુલ તકો રહેલી છે.

૪.૭.૧ હાલનુ મત્સ્ય વ્યવસાય ચિત્ર :

નર્મદા એસરયુરી ભરૂચ જિલ્લામાંથી પસાર થાય છે. એસ્યુરીની પહોળાઇ ભાડભુત ગામથી હેઠવાસમાં બેરેજની સાઇટ પાસે ૧.૬૦ કિ.મી. છે. જે ગલ્ફ સંગમ સ્થાને નદીનુ મુખ ઘણી વધારે પહોળાઇ ધરાવે છે. આ એસ્યુરી ગુજરાત રાજ્યની સૌથી માટી એસ્યુરી છે.

૨૧ ગામોમાં કુલ ૨૫૨૦ માછીમાર કુટુંબો વસે છે, જેની કુલ વસ્તી ૧૨૬૩૮ છે. સરેરાશ કુટુંબનુ કદ ૫ વ્યક્તિઓનુ છે જેમાં ૨-૩ સક્રિય માછીમારો છે. તેથી માછીમારોની કુલ વસ્તીના ૫૦% સક્રિય માછીમારો છે જે મત્સ્ય પ્રવૃત્તિ સાથે સંકળાયેલા છે મત્સ્ય સાધનોની ઉપલબ્ધિની બાબતમાં દરેક કુટુંબ અંદાજે ૫૦ જાળ ધરાવે છે જ્યારે ૨૦% કુટુંબો યાંત્રિકી/બિન યાંત્રિક હોડીઓ ધરાવે છે.

- મત્સ્ય ઉત્પાદન:

ગુજરાત રાજ્યના મત્સ્ય ઉત્પાદનમાં મીઠા પાણીનુ મત્સ્ય ઉત્પાદન અને દરિયાઇ મત્સ્ય ઉત્પાદનનો સમાવેશ થાય છે, જેમાં મીઠાં પાણીના મત્સ્ય ઉત્પાદનનો હિસ્સો ઓછો છે. તેની સરખામણીમાં ભરૂચ જિલ્લામાં મીઠા પાણીનુ મત્સ્ય ઉત્પાદન મોટો હિસ્સો ધરાવે છે જે રાજ્યમાં કુલ મીઠા પાણીના ઉત્પાદનના ૨૭.૮૦% છે, જ્યારે દરિયાઇ મત્સ્ય ઉત્પાદનનો હિસ્સો ઓછો છે જે રાજ્યના કુલ દરિયાઇ મત્સ્ય ઉત્પાદનનો ૦.૯૪% હિસ્સો ધરાવે છે. ટુકમાં, મત્સ્યોધ્યોગની માળખાકીય સુવિધાઓ, માછીમારોની રોજગારી અને મત્સ્ય પ્રવૃત્તિના સંદર્ભમાં હાલનુ મત્સ્ય વ્યવસાયનુ ચિત્ર નિમ્ન કક્ષાનુ છે

૪.૮ કૃષિ :

કૃષિને લગતી જમીન ઉપરાંત ઘાટીવાળી જમીન ખરાબાની જમીન પણ જોવા મળે છે. દરિયાઇ કાંઠે આવેલા ગામોમાં અવારનવાર ભરતીનુ પાણીફરી વળતુ હોવાથી ખારાશને લીધે કૃષિ તરફનો ઝોક ઓછો જોવા મળે છે. તેથી આવી જમીન (ઇન્ટરટાઇડર ઝોનમાં આવતી જમીન) કૃષિ માટે યોગ્ય નથી. કૃષિ પાકના રક્ષણ માટે ખેતરોની હદને સુકા ગાંડા બાવળની વાડ અથવા અન્ય કાંટાળી થોરની વાડ કરવામાં આવે છે આ વિસ્તારમાં મુખ્ય પાકો બાજરો, જુવાર, તલ, તુવેર કપાસ અને સોયાબીન છે.

- લુપ્ત થતી જાતો :

અભ્યાસના વિસ્તારમાંની જાતો પૈકી કોઇનો પણ બોટનીકલ સર્વે ઓફ ઇન્ડિયા કે ઝુલોજીકલ સર્વે ઓફ ઇન્ડિયા ધ્વારા પ્રસિધ્ધ થતી "રેડ બુક" માં સમાવેશ થતો નથી

૪.૯ સામાજિક - આર્થિક પર્યાવરણ :

ભરૂચ જિલ્લાના અંકલેશ્વર, વાગરા, ભરૂચ, હાંસોટ અને ઝગડીયા તાલુકાના ૪૯ ગામોનો અભ્યાસ વિસ્તારમાં સમાવેશ કરાયો છે. જન જાગૃતિ, પ્રોજેક્ટ બાબતે લોકોની ચિંતા

ગુણવત્તાવાળા જીવનના સંદર્ભમાં સામાજિક આર્થિક સ્થિતિ સાંસ્કૃતિક યોગદાન, આરોગ્યની સ્થિતિ, આર્થિક માળખું, આંતરમાળખાકીય સુવિધાઓ અને લોક સમુદાયના માળખાનો સમાવેશ કરતા પરિબલોને, સામાજિક - આર્થિક કમ્પોનન્ટની પાયાની માહિતી એકત્ર કરવા માટે, પસંદ કરવામાં આવ્યા છે. અભ્યાસ વિસ્તારમાં રેન્ડમ પધ્ધતિથી પસંદ કરાયેલ ગામોમાંથી જરૂરી માહિતી એકત્ર કરવામાં આવી છે.

• જન સમુદાયીક માળખું :

રહેણાંક નાં મકાનો, સ્ત્રી-પુરુષ રેશીયો, અનુસુચિત જાતિ જનજાતિ અને અક્ષરજ્ઞાન ધરાવતા લોકોની ટકાવારી વગેરે દર્શાવતી વિગતો નીચે મુજબ છે.

- ❖ વર્ષ ૨૦૦૧ ની વસ્તી ગણતરી મુજબ અભ્યાસ વિસ્તારમાં કુલ વસ્તી ૧,૧૯,૫૨૧ છે, જેમાં ૬૧,૩૦૩ પુરુષો અને ૫૮,૨૧૮ સ્ત્રીઓ છે.
- ❖ અભ્યાસ વિસ્તારમાં કુલ ૨૩,૫૩૦ રહેણાંકના મકાનો આવેલા છે.
- ❖ અનુસુચિત જાતિ અને જનજાતિની વસ્તી અનુક્રમે ૬૩૧૫ (૫.૨૮%) અને ૩૩૦૭૮ (૨૭.૬૭%) છે.
- ❖ અભ્યાસ વિસ્તારમાં સાક્ષરતાનો દર ૬૩.૯૫% છે.
- ❖ અભ્યાસ વિસ્તારમાં ૧૦૦૦ પુરુષોની સામે ૯૪૯ સ્ત્રીઓ છે જે પુરુષ કરતાં ઓછી સંખ્યા દર્શાવે છે.
- ❖ અભ્યાસ વિસ્તારમાં ૪૧,૧૯૬ (૩૪.૪૬%) પુર્ણ કાલીન કામ કરતાં, ૭૮૬૧ (૬.૫૭%) અંશકાલીન કામ કરતા અને ૭૦૪૬૪ (૫૮.૯૫%) કામમાં નહિ જોડાયેલ વર્ગ છે.

૪.૯.૧ આંતરમાળખાકીય સુવિધાઓના પાયાના સ્ત્રોત :

આંતરમાળખાકીય સુવિધાઓના પાયાના સ્ત્રોતના અભ્યાસના સંદર્ભમાં શિક્ષણ આરોગ્ય, પાણી પુરવઠો, તાર અને ટપાલ, વાહન વ્યવહાર, સંદેશા વ્યવહાર અને ઉર્જાની સુવિધાઓના અભ્યાસ કરવામાં આવ્યા છે. આંતરમાળખાકીય સુવિધાઓના સ્ત્રોતની વિગતોનો નિષ્કર્ષ , ગુજરાત રાજ્યની "વીલેજ ડીરેક્ટરી સીડી-૨૦૧૧" માંથી મેળવવામાં આવ્યો છે અને તેનો મુખ્ય અહેવાલમાં સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે

વિશેષમાં અભ્યાસ વિસ્તારમાં થનાર સંભવિત યોજના માટે બધીજ પાયાની જરૂરીયાતો છે અને તેમાં હજુ પણ સુધારાઓ થનાર છે સદર યોજનાથી આ અભ્યાસ વિસ્તારમાં લોકોની નાણાંકીય સધ્ધરતા જેવીકે, આવક, નોકરી, ભણતર અને પાયાની જરૂરીયાતો જેવીકે, ખોરાક, કપડા, મકાન વિગેરે બાબતો સુધારો થવાની શક્યતાઓ છે.

૫.૦ સંભવતઃ અસરો અને નિવારણના ઉપાયો :

ભાડભુત બેરેજના બાંધકામ પૂર્વે, બાંધકામ દરમિયાન અને બાંધકામ બાદ પર્યાવરણને થનાર સંભવિત અસરોને અંદાજવામાં આવી છે બાંધકામ પૂર્વેના તબક્કામાં પુર-રક્ષણાત્મક પાળો અને એપ્રોચ-પાળાઓના હેતુસર થોડી જમીન સંપાદન કરવા પુરતી મર્યાદિત રહેશે જ્યારે બાંધકામના તબક્કા દરમિયાન ખાસ કરીને માલસામાન પરિવહનને કારણે અવાજ અને વાયુના પર્યાવરણને અસર અંદાજવામાં આવી છે. બાંધકામ પછીના તબક્કે જલીય પર્યાવરણમાં નદીના જળની ગુણવત્તા સુધરશે ભુગર્ભ જળમાં ગુણવત્તા સુધારો થવાથી જમીનની ઇકોલોજીમાં સુધારો થશે ગ્રામ્ય અને શહેરીજનોને મીઠુ પાણી નજીકમાંજ ઉપલબ્ધ થશે, નર્મદાના ડાબા કાંઠાના નિયાંણવાળા વિસ્તારોને પુર સામે રક્ષણથતા ડુબાણવાળા આશરે ૪૦૦ વર્ગ કી.મી. વિસ્તારના ૧૭ ગામોને રાહત મળશે. ઉપરાંતમાં ડાબા કાંઠા તથા જમણા કાંઠાને જોડતો નવો રસ્તો થશે, મત્સ્યોદ્યોગ વિકાસ પામશે અને આ વિસ્તારના નાગરિકોના ગુણવત્તાસભર જીવન સાથે સામાજિક-આર્થિક પર્યાવરણ પર સારી અસર પડશે.

આ વિસ્તારમાં રહેતા લોકોનો મુખ્ય વ્યવસાય ખેતી છે ચોમાસા દરમિયાન અનિયમિત વરસાદને કારણે લગભગ તમામ પાકોમાં ઓછી ઉત્પાદકતા જોવા મળે છે. નદી એક માત્ર સિંચાઈનો આધાર છે. સિંચાઈનો લાભ બહુ જ થોડા વિસ્તારને મળે છે. જેમાંથી મગફળી અને કપાસ જેવા પાકો થાય છે. જો આ વિસ્તારને સિંચાઈની સવલત પુરી પાડવામાં આવે તો કૃષિ ઉત્પાદનમાં વધારો થઈ શકે. કૃષિ ઉત્પાદન ઉપરાંત તે કૃષિ આધારિત ઉદ્યોગો સહિત આંતરમાળખાકીય કૃષિ વિકાસમાં પરિણમશે

નર્મદા નદી પરના સુચિત બેરેજ પ્રભાવિત જળ વિસ્તારમાં ત્રણ પ્રકારની મત્સ્ય વસાહતો અસ્તિત્વ ધરાવે છે જેવીકે, મીઠા પાણીની, ભાભરા પાણીની અને દરિયાઈ પાણીની મત્સ્ય વસાહતો. બેરેજના કારણે માછીમારોને અને એક વસાહતમાંથી બીજીમાં સ્થળાંતર કરતી માછલીઓ તે મજ મછવારા/હોડીઓ માટે અડચણ રૂપ બનશે તેવી ચિંતા વ્યક્ત કરવામાં આવે છે. પરંતુ બેરેજના કારણે થનાર મીઠા પાણીના વિશાળ જળશાયમાં કાયમી ધોરણે મીઠા પાણી મત્સ્ય ઉદ્યોગના વિકાસ માટે યોગ્ય વાતાવરણ ઉભુ થશે તેમજ બેરેજ પ્રોજેક્ટના બાંધકામમાં ફીશલેડર, ફીશલોક અને ફીશલેન્ડીંગ જેટી જેવી વ્યવસ્થા કરવામાં આવનાર હોવાથી આ સ્થળે મત્સ્ય ઉદ્યોગ ખુબ વિકાસ પામશે અને આ વિસ્તારના લોકોને મોટો આર્થિક ફાયદો થશે.

૬.૦ પર્યાવરણીય વ્યવસ્થાપન પ્લાન :

બાંધકામ પૂર્વેનો તબક્કો બાંધકામ દરમિયાનનો તબક્કો અને બાંધકામ પછીનો તબક્કો એમ ત્રણ તબક્કામાં પર્યાવરણીય વ્યવસ્થાપન પ્લાનની રૂપરેખા તૈયાર કરી છે. બાંધકામ પછીના તબક્કે, કુદરતી આફતો જેવીકે, ધરતીકંપ, વાવાઝોડુ, ચક્રવાત, સુનામી, ઉચા મોજાં ઉછળવા, પુર વગેરે સાથે પર્યાવરણીય પ્રશ્નો સંકળાયેલા છે આ તમામને બેરેજની ડીઝાઇન અને જુદા જુદા કમ્પોનન્ટમાં વર્ગીકૃત કરવામાં આવ્યા છે. ભાડભુત બેરેજને સંબંધ છે ત્યાં સુધી

સૌથી નોંધપાત્ર જોખમ પુર છે અને તેથીજ તેની ગણતરી છેલ્લા ૧૦૦૦ વર્ષની ધ્યાને લેવામાં આવી છે. ભરતીના પાણીની પરિસ્થિતિના સંદર્ભમાં નોંધપાત્ર જથ્થામાં પુરનો બેરેજના દરવાજા ધ્વારા નિકાલ શક્ય છે. સમજણપુર્વક અને સભાળપુર્વકનુ દરવાજાનુ સંચાલનધ્વારા કોઇ નુકશાન વિના પુરવ્યવસ્થાપન થઇ શકે તેમ છે.

પુરવ્યવસ્થાપનને ઉપર દર્શાવેલ વ્યુહરચના ઉપરાંત પુર સામે રક્ષણનુ પણ આયોજન કરવામાં આવ્યુ છે ડાબા કાંઠાના નિચાણવાળા વિસ્તારને પુર સામે પુરેપુરુ રક્ષણ આપવાડાબા કાંઠા પર હાઇ ફ્લડ લેવલ (HFL) થી પણ ૧ મીટર ઉંચાઇ ધરાવતા અને ટોચ પર ૩૦ મીટર પહોળાઇ ધરાવતા પુર રક્ષણાત્મક પાળાનુ બાંધકામ કરવાનુઆયોજન છે. જમણા કાંઠા પર નિચાણવાળા વિસ્તારને બંધ કરવા જરૂરી જોગવાઇ રાખવામાં આવી છે.

ખુબજ સાવચેતીના ભાગ રૂપે, ગરૂડેશ્વર ખાતેના પુર માપક મથક પરના અવલોકનને આધારે મળતી નદીની પુર નિયંત્રણ ચેતવણી મુજબસલામતીના પગલાઓ અપનાવવાની જોગવાઇ રાખવામાં આવી છે. આ હેતુ માટે હાલની સ્થિતિની અથવા તો જરૂરીયાત મુજબના યોગ્ય સુધારાઓ સાથેની પુર યાદી તૈયાર કરી રાખવામાં આવશે.

૭.૦ બેરેજના જોખમોનુ વિશ્લેષણ અને આપત્તિ વ્યવસ્થાપન આયોજન :

આપત્તિના સમયે શું પગલાં લેવા તેની વિગતો દર્શાવતા સંદર્ભ તરીકે જેનો ઉપયોગ થઇ શકે તેવાં આપત્તિ વ્યવસ્થાપન આયોજનની રૂપરેખા તૈયાર કરવામાં આવી છે. આપત્તિ વ્યવસ્થાપના અયોજનમાં તત્કાલ પ્રતિક્રિયા સંગઠન તત્કાલ પ્રતિક્રિયા તંત્ર અને નિયંત્રણ તત્કાલ સંદેશા વ્યવહાર અને ચેતવણી તંત્ર અને સ્વાસ્થ્ય તથા ચિકિત્સા પ્રતિક્રિયા તંત્રનો સમાવેશ થાય છે. ઉપરાંત કર્મચારીગણને તાલીમ, પ્રત્યક્ષ પ્રયોગ તેમજ જાહેર માહિતી તંત્ર એ આપત્તિ વ્યવસ્થાપન તંત્રનો ભાગ રહેશે જોખમો અટકાવવા કે નિયંત્રણ કરવા માટેની કાર્યવાહી તરીકે, તત્કાલ પ્રતિક્રિયા તંત્રનુ ગઠન કરવાનુ સુચન છે જે આપ્તિ વ્યવસ્થા તંત્રની તમામ કામગીરીના આયોજન, અમલીકરણ અને સંકલનને જવાબદારી સંભાળી શકે તંત્રની કેટલીક અતિ આવશ્યક કામગીરીઓમાં તત્કાલ ઝોન નિયત કરવો, તત્કાલ કામગીરીનો અમલ કરવો જેવીકે, રાહત સામગ્રી, પ્રાથમિક ઉપચાર, માનવ સહાય, જરૂર પડે સ્થળાંતર કરાવવુ અને પુન વસવાટ કેન્દ્રો સ્થાપવા વિગેરે.

૮.૦ અનુમાન :

આ અંગે નોંધવુ યથોચિત રહેશે કે, ભાડભુત બેરેજના કારણે મીઠા જળાશયનુ નિર્માણ થવાથી સપાટી પરના તેમજ ભુગર્ભ જળમાંવધારો થશે. ઉક્ત જળ ઉપલબ્ધિમાં વધારો જ નહિ કરે પરંતુ ખારાશમાં પણ ઘટાડો થશે અને પાણીની ગુણવત્તા સુધારશે જે ખેતી માટે, ઉધોગ માટે, માનવ ઉપયોગ માટે અને અન્ય હેતુઓ માટે ઉપયોગમાં આવશે. ઉપરાંત જળ ઉપલબ્ધિમાં વધારો વોટર શેડ વિસ્તારમાં પણ વધારો કરે છે. અને કૃષિ ઉત્પાદનમાં અને ઝાડપાનમાં વધારો કરવામાં મદદરૂપ થશે.

આ બેરેજ પ્રોજેક્ટ વૈજ્ઞાનિક અને ઇજનેરી પેરામીટર ઉપરાંતમાં શક્યતાદર્શી અભ્યાસ આધારીત છે પરંતુ ખરેખરતો આ વિસ્તારમાં વસવાટ કરતા સ્થાનિક લોકોની વાંરવારની માગણીઓ તેમજ તેઓના પ્રતિનિધિશ્રીઓની સરકારશ્રીમાં જુદીજુદી કક્ષાએ થયેલ રજુઆતો ના પરિણામે આ બેરેજ પ્રોજેક્ટ આકાર લેનાર છે. તે બાબત નોંધવા જેવી છે.

આ પ્રોજેક્ટનું મહત્વ એટલા માટે છે કે તેની હાકારાત્મક અસરો સ્થાનિક લોકોથી શરૂ કરીને દુર દુરના વિસ્તાર સુધી અને ઘણા લાંબા સમય સુધી થશે પ્રોજેક્ટની મુખ્ય બાબતતો એ છે કે ક્ષાર નિયંત્રણ કરવા માટેનો લાંબાસમયનો પ્રશ્નનો કાયમી ધોરણે ઉકેલાશે. વળી પુરતા પ્રમાણમાં નદીના પાણી ઘર વપરાશ, સિંચાઈ તેમજ ઔદ્યોગિક હેતુ માટે ઉપલબ્ધ થવાથી આ સમગ્ર વિસ્તાર બહુ મુખી વિકાસ પામશે આમ આ પ્રોજેક્ટ સ્થાનિક લોકોના સામાજિક આર્થિક વિકાસ સાધવામાં અને જીવન ધોરણ સુધારવામાં અગત્યનો ભાગ ભજવશે.

જો આ રીપોર્ટમાં સુચવ્યા પ્રમાણે પર્યાવરણ મેનેજમેન્ટ પ્લાન અમલમાં મુકવામાં આવશે તો આ પ્રોજેક્ટના કારણે આ વિસ્તારના પર્યાવરણ ઉપર તેમજ સ્થાનિક લોકોના સામાજિક અને આર્થિક વિકાસમાં સુધારો થશે.
