Research Paper Social Science

Jalsangrah Sandarbhe Valsad Jillama Kaparada Taluka na Madhuban Dem No Abhyas

જળસંગ્રહ સંદર્ભે વલસાડ જિલ્લામાં કપરાડા તાલુકાના મધુબન ડેમનો અભ્યાસ

VANITA N DESAI

Associated Proffecer, Arts & Commerce Collage, Mota Pondha, Taluka- Kaparada, Dist.Valsad

KEYWORDS

પ્રસ્તાવના :

જળ એજ જીવન છે. પાણીની દરેક બૂંદમાં જીવન છે. કહેવતતો છાપરે ચઢી પોકારાય છે. પરંતુ હાઈફાઈ લાઈફસ્ટાઈલમાં બૂંદ નહી પરંતુ પાણીનો મોટા પાયે વ્યય થઈ રહયો છે. ત્યારે દરેક નાગરિકની ફરજ બને છે કે પાણીનો બચાવ કરે અને પરિવત નની આ પ્રક્રિયામાં સહભાગી બનવું એ દરેક ભારતીય નાગરિકનું કત વ્ય છે. ×× માચ ને વિશ્વમાં વલ્ડ વોટર ડે તરીકે મનાવવામાં આવે છે આ દિવસનો યુવાનોનો નારો છે. પાણી બચાવો વિશ્વના કોઈપણ રાષ્ટ્ર રાજય કે પ્રદેશના ટકાઉ આથિ કવિકાસ માટે કુદરતી સાધનો ખૂબજ આવશ્ય ક અને અનિવાય છે. કેટલાંક કુદરતી સંશાધનો એવાં છે કે જેનો પુરવઠો અમુક સમયબિંદુ સુધી જ મયા દિત છે. જેથી માનવ સમાજે તેનો ઉપયોગ સમજી વિચારીને કરવો જોઈએ. આ કુદરતી સંશાધનોમાં હવા, જળ, જમીન, જંગલો, ખનીજ પદાથો , ઉજા સ્ત્રોતો વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. જેમાં જળ એ વિશેષ મહત્ત્વનું કુદરતી સંશાધન છે. પાણીએ જીવન ટકાવવા માટે મહત્ત્વની જરૂરિયાત છે. ઉપરાંત પશુઓ પ થ્વી પરના માણસો તેમજ તમામ જીવસ ષ્ટિ માટે પાણી પીવા માટે, સફાઈ, વાતાવરણમાં ઠંડક, ગટરવ્યવસ્થા, સિંચાઈ(હરીયાળીક્રાંતિ), વિદ્યુત શકિતના ઉત્પાદન માટે ઉદ્યોગો વગેરે માટે જરૂરી છે. આ મૂલ્યવાન સ્ત્રોતની બાબતમાં ગુજરાતના લોકો સમ દ્ધ છે. પરંતુ સદનસીબ સાથે કમનસીબે તેનો ઉપયોગ અને સંગ્રહ યોગ્ય રીતે થતો નથી. જેના પરિણામે રાજયના તમામ લોકોને વષ દરમિયાન પાણીના પુરવઠાની ઉપલબ્ધીની બાબતમાં અસમાનતા પ્રવતે છે. ભારતમાં વાષિ ક સરેરાશ ,ડઈંચ વરસાદ થાય છે. વષ ×ડક×માં દક્ષિણ ગુજરાતમાં વલસાડ જિલ્લામાં સૌથી વધુ વરસાદ ક્ષઝક, મીલીમીટર વરસાદ પડેલ છે. જયારે કચ્છમાં ×,, મીલીમીટર વરસાદ થાય છે. આ વરસાદી પાણીનો સંગ્રહ કરવો ખૂબ આવશ્યક છે. રાજય કે જિલ્લાના આથિ ક અને સામાજિક વિકાસ માટે જળસંશાધનનો વિકાસ અને સંચાલન ખૂબ જ મહત્ત્વનો છે. પાણી માળખાકીય સુવિધાઓ બહુહેતુ યોજના નહેરો, નાના ચેકડેમો, ટયૂબવેલ, કુવાઓ, પંપસેટ, ખેતતળાવડી, ભૂગભ જળ, રિઢ ચાજ યોજના વગેરે દ્વારા પ્રત્યક્ષ કે પરોક્ષ રીતે રાજયના લોકોને જુદા–જુદા લાભો થતા હોય છે.

કોઈપણ રાજય કે જિલ્લાના આથિ ક વિકાસની કક્ષા તે દેશમાં પ્રાપ્ત થતા કુદરતી સાધનો પર આધાર રાખે છે. જેમાં જળ, હવા, જમીન, જંગલો, સૂય પ્રકાશ, ખનીજપદાથો , ઊજા ના સ્ત્રોતો વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. જેમા જળ એ વિશેષ મહત્ત્વનું કુદરતી સંશાધન છે.

પાણીનું મહત્ત્વ : ૮૫?ઉ:સ્ત્બ્ધત :) ધ્ધત્ભ્૮

ગુજરાત રાજયની સ્થાપના ક્ષમે ક્ષઝણડના રોજ થઈ. ગુજરાત રાજય ભારતના કુલ ભૌગોઢ લિક વિસ્તારના પઈઠણ ટકા વિસ્તાર ધરાવે છે. ભારતની કુલ વસ્તીમાંથી પ ટકા લોકો ગુજરાતમાં વસે છે. ગુજરાતનેક્ષઝડડ કિલોમીટર લાંબો દરિયાકિનારો મળેલો છે તથા બે મોટા અખાત આવેલા છે. દેશના જળસ્ત્રોતમાંથી ગુજરાતમાં માત્ર ×ઈણઘ ટકા જળસ્ત્રોતો આવેલા છે. વળી પીવાના પાણીની ઉપલબ્ધિની બાબતે પણ રાજયમાં પ્રદેશ–પ્રદેશે તફાવત છે. દક્ષિણ ગુજરાતમાં ધોધમાર વરસાદ પડે તો ઉત્તર ગુજરાતમાં અને કચ્છ જેવા વિસ્તારો સાવ કોરાધાકોર રહી જાય છે. પરિણામે ગુજરાત અપૂરતા વરસાદને કારણે વારંવાર દૂષ્કાળ નો ભોગ બને છે. રાજયની ભૌગોલિક પરિસ્થિતિઓ ભલે ગમે તેટલી વિષમ હોય, રાજયના પ્રત્યેક ખૂણે દરેક ગામમાં આખું વષ , બારે મહિના શુદ્ધ, પૂરતું અને નિયમિત પીવાનું પાણી ઉપલબ્ધ હોય અને તેમા દરેક તબક્કે લોકોની ભાગીદારી હોય એવા પ્રગતિશીલ અભિગમ અપનાવવામાં આવેલ છે. આ અભિગમને વધુ વેગવાન બનાવવા માટે પ્રાથમિક કક્ષાએથી આ અંગેની જાણકારી આપી શકાય, નિદશ ન બનાવવામાં આવે તો પીવાના પાણીના મહત્ત્વ વિશે જાગ તતા કેળવી શકાય.

આપણા ગ્રહ પ થ્વીનો બે ત તીયાંશ ભાગ પાણીથી ઘેરાયેલો છે. પણ પાણીનો આ બધો જથ્થો આપણા વપરાશને લાયક નથી. ઠજ્ઞ ટકા પાણી નો દરિયાનું ખારૂં પાણી છે. × ટકા પાણી બરફ અને હિમશિલાઓના રૂપમાં પડયું છે માત્ર એક ટકાથી પણ ઓછુ પાણી કે જે પીવા કે વપરાશમાં લઈ શકાય તેમ છે. તે તળાવ, સરોવર, નદી અને ભૂગભ જળમાં સંગ્રહાયેલું છે.

પ થ્વીપરના પાણીનું વિતરણ

ઠજ્ઞઈઘ મહાસાગરમાં રહેલ ખારૂ પાણી છે. ×ઈજ્ઞ ટકા જમીન પરનું મીઠું પાણી છે. આ મીઠા પાણીમાંથી ણણ ટકા પાણી ઉત્તર તથા દક્ષિણ ધ્રુવમાં બરફ સ્વરૂપે છે. ×× ટકા ભૂગભ માં જ્ઞપડ ફૂટ (××પ મીટર) થી વધુ ઊંડાઈએ (કુલ પાણીના ક્ષઈટ ટકા) ક્ષ× ટકા પ્રાપ્ય ભૂગભ જળ તથા નદી અને વરસાદી (કુલ પાણીના ડઈણ ટકા) પાણી સ્વરૂપે ઉપલબ્ધ (કુલ પાણીના ડઈઘ).

પ થ્વી પર રહેલા પાણીને બે વિભાગમાં વહેંચી શકાય.

૮ક૯ ભૂગભ જળ ૮×૯ ભૂજળ

ત્રીજો વિભાગ જેની હજુ સુધી ઓળખ આપી શકાઈ નથી તે છે વરસાદી પાણી. વરસાદી પાણી છત ઉપરથી જમીનમાં તૈયાર કરાયેલ ટાંકામાં સંગ્રહ કરી સીધો ઉપયોગ કરી શકાય એટલું શુદ્ધ હોય છે. ભૂગભ જળમાં અશુદ્ધિઓ, ક્ષાર તથા શરીરને હાનિકારક કેટલાક તત્વો જેવા કે આય ન, મેગેનીઝ, સોડીયમ, ફલોરાઈડ વગેરે. ભૂજળમાં રહેલી અશુદ્ધિઓ બેકટેઢિ રયારૂપે હોવાથી પાણીમાં ભળેલી જોવા મળે છે.

પાણીની સમસ્યાના ઉકેલ.

૧ ખેતીમાં પાણીના વપરાશના આધારે ઉત્પાદકતાના ધોરણો વિકસાવવા.
૨ ગામડાઓમાં તળાવોને પુનઃજીવિત કરવું જોઈએ.
૩ ઘાબાપર પડતાં વરસાદના પાણી સંગ્રહના ટાંકાઓ બનાવવા જોઈએ.
૪ ઘર વપરાશમાં પાણીનો બગાડ કરે નહિ તે અંગેની જાગ તિ લાવવી જોઈએ.
૫ શહેરી અને ગ્રામ્ય વિસ્તારોમાં જળસંગ્રહ અને સંરક્ષણના ઉપાયો કરવા જોઈએ. દા:ત બંધો, તળાવો, ખેત–તલાવડી કૂવા રિચાજ , બોરવેલ રિચાજ વગેરે.
૬ ભૂગભ જળના આડેધડ થતા ઉપયોગ પર નિયંત્રણો મુકવા.
૭ સમુદ્રના ખારા પાણીમાંથી શુદ્ધ પાણી મેળવવાની ઓછી ખચા ળ પદ્ધતિ વિકસાવવી.

પ થ્વીનું અમ ત અને પંચ રત્નોમાંનું એક અમૂલ્યતત્વ એટલે જળ પાણી અને વાણી વિચાઢ રીને વાપરો જેવી પંકિતઓ પાણીનું મહત્ત્વ સ્પષ્ટ કરે છે. સમગ્ર સ ષ્ટિના વિકાસને જોડતી કડી પાણી જ છે. અને જીવમાત્રના અસ્તિત્વ, વ દ્ધિ, વિકાસ માટે પણ પાણી અનિવાય છે. સજીવ સ ષ્ટિની પ્રથમ ઉત્પત્તિ પણ જળમાં જ થઈ અને તેની ઉત્ક્રાંતિ માટે પણ જળ મહદ્અંશે કારણભૂત છે. અને તેથી જ વૈદિકકાળના ઋષિઓએ આપો વે જીવનમ્ કહી પાણીનું મૂલ્ય બતાવ્યું હશે. આપણા દેશમાં પ્રત્યેક સ્થળે નિયમિત વરસાદ મળે તે માટે વૈદિક રાષ્ટ્રગીતમાં પણ નિકામે નિકામે નઃ પજ ન્યો વષ તુ કહી પાણી માટે યાચના કરવામાં આવી છે. ગુજરાતમાં પણ આવી યાચના કરવાનો સમય આવી ગયો છે.

જીવનનું અમ ત એટલે પાણી માનવ શરીરમાં પાણીનું પ્રમાણ ણપ ટકા જેટલું છે. જે દશા વે છે કે ખોરાક વિના કદાચ થોડા દિવસો જીવી શકાય પરંતુ પાણી વિના જીવવું અસંભવ છે. આ ઉપરાંત વનસ્પતિ જીવનમાં, જુદા–જુદા પાકો માટે, પશુઓ માટે, ઉદ્યોગ માટે, પ્રવાસન ઉદ્યોગોના વિકાસ માટે, મત્સ્ય ઉદ્યોગોના વિકાસ માટે પણ પાણી આવશ્યક છે.

જળસંગ્રહનું મહત્ત્વ :

ટીપે ટીપે સરોવર ભરાય, તેમ વિચારી – વિચારીને પાણી વપરાય

પાણીઓ મુખ્ય આધાર વરસાદ છે. અને ગુજરાતના જુદા – જુદા વિસ્તારમાં થતા વરસાઢ દમાં ઘણી અસમાનતા પ્રવતે છે. જેમ કે દક્ષિણ ગુજરાતમાં વધુ વરસાદ અને કચ્છ તેમજ બનાસકાઠામાં સૌથી ઓછો વરસાદ પડેલ છે. વષ ×ડક× માં દક્ષિણ ગુજરાતમાં સૌથી વધુ વરસાદ જયારે કચ્છમાં ઓછો વરસાદ પડેલ છે. જે આમ અનિયમિત અને અસમાન વરસાદ ઉપરાંત રાજયમાં સિંચાઈનું પ્રમાણ પણ ઉચુ છે જે પાણીની સમસ્યાને વધુ વિકટ બનાવે છે સમગ્ર રાજય સ્તરે અનાજ અને ખેતપેદાશની અછત નિવારવા નવી ક ષિ વ્યૂહરચના અપનાવવામાં આવી તેથી બહુમુખી પાક પદ્ધતિ તથા હરિયાળીક્રાંતિના સાધનોના વપરાશને પ્રોત્સાહન મળ્યું જેથી ખેતી ક્ષેત્રે પાણીની જરૂરિયાત વધતી જ ગઈ. ગુજરાત પણ ખેતી પ્રધાન રાજય છે તેથી ઘર વપરાશ, ઉદ્યોગો અને પશુપાલનની તુલનામાં ક ષિ માટે વધુ પાણીની વપરાશ થાય તે સ્વાભાવિક જ છે. જેથી પુરવઠા કરતા માંગ વધતા પાણીની અછતની સમસ્યા ઊભી થઈ. જળ અછતની સમસ્યાથી ગુજરાત વષો ના વષો થી ભોગ બનતું આવ્યું છે.

સદનસીબે આખી દુનિયામાં પીવાના પાણીની બાબતમાં લોકોને કેન્દ્રમાં લાવવાના પ્રયાસો થઈ રહયા છે. ગુજરાતે તો વિશિષ્ટ રીતે જળનો મહિમા કરવાનો અભિગમ હાથ ધર્યો છે. ગુજરાતમાં હરિયાળીક્રાંતિ લાવવાના હેતુસર ગુજરાતની પ્રજાને ચોખ્ખું પાણી પુરુ પાડવાના આશયથી, સરદાર સરોવર યોજના ગુજરાત સરકારે હાથ ધરી છે. સરદાર સરોવર સહભાગી જળસંચય યોજના દ્વારા લોકભાગીદારથી ચેકડેમો બાંધવાનું આયોજન કરવાથી ભૂગભ જળ ના તળ ઊંચા આવ્યા છે. પાણીની ગુણવત્તામાં સુધારો થયો છે. પીવાના પાણીની સમસ્યા હળવી બની છે. ગુજરાતની સૂકી ધરતી અને સૂકા પેટાળના વિસ્તારોને સજળ કરવા માટે સુજલામ સુફલામ યોજના અમલમાં મૂકવામાં આવી છે. સરદાર સરોવર કેનાલ આધારિત મહી

પાઈપ લાઈન આધારિત પેયજળ વિતરણ યોજનાઓથી રાજયના તરસ્યા વિસ્તારોને પીવાનું પાણી સુલભ બનાવતું આયોજન પરિણામો બતાવી રહયું છે ટેન્કરો દ્વારા પાણી પહોંચાડવાદ ની વાત હવે ભૂતકાળ બની ગઈ છે. રાજયના જરૂરિયાત કરતાં વધુ પાણીવાળા વિસ્તારોમાં થી અછતવાળા વિસ્તારોમાં પાણી પુરું પાડવાનું મહાભગીરથ અભિગમ ઉપાડયું છે. સમગ્ર રાજયની પાણી પુરવઠા યોજનાને આવરી લેતી એક વિશાળ વોટરગ્રીડ તૈયાર થઈ રહી છે. નમ દા, મહી જેવી મોટી નદીઓના પાણી રાજયના ખૂણે ખૂણે પહોંચવા લાગ્યાં છે. આપણે જળ વ્યવસ્થાપનને માત્ર આધુનિક ટેકનોલોજીનો વિષય ન બનાવી દેતા, લોકોના પરંપરાગત વ્યવહારજ્ઞાનને પણ તેમાં સાંકળ્યુ છે. દરિયામાં વ્યથ વહી જતાં વરસાદી પાણીને રોકીને તેના ટીપે ટીપાંને જમીનમાં ઉતારી ભુગર્ભ જળને રિચાજ કરી લેવાનું વિરાટજન અભિયાન પણ રાજયમાં આરંભાયું છે. આમ પાણીનો માત્ર કરકસર યુકત ઉપયોગ જ નહી પાણીનું સવ ગ્રાહી સુચારુ વ્યવસ્થાપન લોકયાતના કઈ રીતે દૂર કરી શકે તેનો રાહ ગુજરાત સમગ્ર રાષ્ટ્રને ચીધ્યો છે.

ગુજરાતમાં આવેલા બંધો

ક્રમ	બંધ સ્થળ	નદી	જિલ્લો
ક	નવાગામ	નમ દા	નમ દા
×	ઉકાઈ	તાપી	તાપી
ઘ	કાકરાપાર	તાપી	તાપી
,	કડાણા	મહી	પંચમહાલ
પ	ઘરોઈ	સાબરમતી	મહેસાણા
ણ	પાનમ	પાનમ	પંચમહાલ
જ્ઞ	કરઝણ	કરઝણ	ભરૂચ
ટ	દમણગંગા	વલસાડ	વલસાડ
ઠ	દાતીવાડા	બનાસકાઠા	બનાસકાઠા
ક્ષ	ભાદર	ભાદર	રાજકોટ
ક્ષ	સુખી	સુખી	છોટાઉદેપુર
ક×	સીપુ	સીપુ	બનાસકાઠા
ક્ષ	વાત્રક	વાત્રક	અરાવલ્લી
ક,	મચ્છું–ક	મચ્છું	મોરબી
ક્ષ	મચ્છું–×	મચ્છું	મોરબી
ક્ષ	હાથમતી	હાથમતી	સાબરકાઠા
ક્ષ	દેવડેમ	દેવદેમ	પંચમહાલ
ક્ષ	મેશ્વો	મેશ્વો	અરાવલ્લી
ક્ષ	વળાંકબોરી	મહી	મહીસાગર
×ડ	ઉડ	ઉડ	જામનગર
×ક	મુકતેશ્વર	સરસ્વતી	બનાસકાઠા
××	ગોહાઈ	ગોહાઈ	સાબરકાંઠા

આમ ગુજરાતમાં પાણીની સુવિધા બારેમાસ પ્રાપ્ત થઈ રહે તે માટે અને સામાજિક આર્થિક વિકાસ થાય તે હેતુને ધ્યાનમાં રાખી અનેક બંધોનું આયોજન થયેલ છે. જેના કારણે સિંચાઈ, મત્સ્ય ઉદ્યોગ, પ્રવાસન, પશુપાલન, ગ્રીનહાઉસ, નર્સરી, વનિકરણ ઉપરાંત ભૂગર્ભજળના સ્તર ઉચા આવેલ છે. અને બહુલક્ષી પાક પદ્ધતિને પ્રોત્સાહન મળ્યું છે. અને બંધોની સુવિધદ ાનો લાભ લોકો સુધી પહોંચતા રોજગારીમાં વધારો થયો છે. અને બેકારીનું પ્રમાણ ઘટયું છે. ગ્રામ્ય વિસ્તારમાં આર્થિક વિકાસ શકય બન્યું છે. અને જીવન ધોરણમાં સુધારો થયો છે.

સંશોધકે વલસાડ જિલ્લાના કપરાડા તાલુકામાં આવેલ મધુબનડેમનો અભ્યાસ કરવાનું નક્કી કર્યું.

સંશોધન

વિષય : મધુબનડેમનો અભ્યાસ.

મધુબનડેમ દમણગંગા નદી પર બનાવવામાં આવેલ છે જે કપરાડા તાલુકાના મધુબન ખાતે મોટોબંધ બનાવવાનું આયોજન કરવામાં આવ્યું છે. બંધનું સ્થાન જમીન લેવલ ઉત્તરમાં ×ડઈક્ષ અને દક્ષિણમાં જ્ઞઘઈપ લંબાઈ ધરાવે છે. બંધનું બાંધકામ ક્ષ્ઠજ્ઞ,ઢજ્ઞપ માં શરૂઆત કરવામાં આવ્યું અને ક્ષ્ઠઠટ માં બાંધકામ પૂર્ણ કરવામાં આવ્યું. સાથે સાથે દાદરા અને નગર હવેલીમાં દમણના પ્રદેશનો સમાવેશ થાય છે બંધનો કુલ વિસ્તાર ક્ષ્ટક્ષ્વ ચો.કીમી છે બંધની ઉચાઈ ટપઈણડ મીટર છે નદીમાં વધુમાં વધુ ટ×ઈ,ડ મીટર પાણી સંગ્રહ કરી શકાય એ ઓછામાં ઓછી સપાટી ણક્ષઈણડ મીટર આમ કુલ પાણીનો સંગ્રહ પ×,ઈટણ ?ભ?ઈ છે. આ બંધનો કુલ વિસ્તારમાં ગુજરાતનો ભાગ ઘજ્ઞણ ચો.કીમી. અને મહારાષ્ટ્રનો ક્વક્ષ્ટ ચો.કીમી. વહેંચાયેલ છે તેમજ બંધના વિસ્તારમાં કેન્દ્રસાશિત દાદરા નગર હવેલીનો ક્ષ્ઠ ચો.કીમી. મળી કુલ ક્ષ્ટક્ષ્વ ચો.કીમી. વિસ્તરેલ છે. મોસમનો કુલ વરસાદ ×ઘટ× મી.મી અને વધુમાં વધુ વરસાદ ઘજ્ઞટ× મી.મીટર થાય છે. મધુબન ડેમને કારણે મધુબન ગામનો ઘણ દ્ફક વિસ્તાર પાણીમાં ડૂબેલો છે. બંધના પાણીની સંપૂર્ણ અસર પામેલો કુલ વિસ્તાર ટ ગુજરાત , કેન્દ્રશાસિત વિસ્તાર દાદરા નગર હવેલીનો છે. જયારે અમુક ભાગ પાણીમાં ડૂ બેલો તેનું પ્રમાણ ક, ગુજરાત ક્ષ કેન્દ્રશાસિત દાદરા નગર હવેલીનો છે. જેમા બંધમાંથી મુ ખ્ય નહેરની ક્ષમતા ,ડપ '૭ભ'ભ ટીઈખઈઈહઈ૮ ક×ઘડ ટચઈખઈઈહઈ૮ અને લંબાઈ ઘઘઈ,ડ ઋઈ?ઈ ટીઈખઈઈહઈ૮ ,પઈ,પ ઋઈ?ઈ ટચઈખઈઈહઈ૮ છે. મધુબન ડેમના કારણે ગુજરાત અને મહારાષ્ટ્ર અને કેન્દ્રશાસિત વિસ્તારના ગામોને પાણીનો લાભ મળેલ છે. જેવા કે વાસોના, મસાટ, રખોલી, મેઘવાણ, દપાડા, દાદરા, બોરીગામ, લવાછા, પિપરીયા, નરોલી, વાપી, સેલવાસ, દુધની, તુકવાડા, ભિલાડ, વારોલી, મોટાપોઢા, રાધાં, મોરખલ, કિલવણી, ગાંલોન્ડા, સાયલી, નાનાપોઢાં, ખાનવેલ, માંદોની, બેંડપા, ગુનસા, બિલધઢ રી, ધોડબારી, કૌંચા, અંભેટી વગેરે વગેરે ગામોને પાણીનો લાભ મળેલ છે. મધુબન ડેમના પાણીનું વિસ્તરણ જોતા ગુજરાતનાં ,ડડઈડડ ીભહક નબીીળમબથ કેન્દ્રશાસિત વિસ્તાર દાદઢ રા નગર હવેલીમાં ક×જ્ઞઈપડ ીભહક નબીીળમબથલ કેન્દ્રશાસિત દમણમાં પ×ઈપડ ીભહક નબીીળમબથ માલૂમ પડે છે જેનું કુલ પ્રમાણ પટડઈડડ ીભહક નબીીળમબથલ

પાવર જનરેશન :

1. RIVER BED POWER HOUSE : 2 x 1.50 M.W.
2. MAIN CANAL : 1 x 2.60 M.W.

પ્રાપ્ત નહેરો પૈકી પક્ષ્ઘટ હેકટર હેઠળ ખેડાણ સિંચાઈ આવરી લીધેલ છે. સિંચાઈનું પાણી માગણી મુજબ ખેડૂતોને પૂરૂ પાડવામાં આવેલ છે. આ સાથે રીવર પાવર હાઉસ જેની ક્ષમતા ઘ(ત્રણ) મેગાવોટની છે. જેનું કામ ઓગષ્ટ ×ડક્ષમાં પૂર્ણ કરવામાં આવેલ છે અને તેના થકી દરરોજ ક્ષમતા મુજબ જ્ઞ× હજાર યુનિટ જેટલું વિદ્યુત ઉત્પાદન કરવામાં આવે છે. તે પ્રમાણે નહેર આધારિત કેનાલબેટ પાવર હાઉસનું કામ પણ નવેમ્બર ×ડક્ષ્ઘ માં પૂર્ણ કરેલ છે. જેમાં નહેરની મુખ્ય લંબાઈ જમણાંકાંઠા મુખ્યનહેરની લંબાઈ ,પઈપ, કી.મી. છે. જયારે ડાબા કાંઠા ની મુખ્ય લંબાઈ ઘઘઈ,ડ કી.મી છે, વાપી શાખાની લંબાઈ ક્ષઈ×ઘ કી.મી. છે.

આ ડેમના પાણીને આજુ બાજુના વિસ્તારમાં પહોંચાડે છે જેના કારણે જિ.વલસાડ, કેન્દ્રશઢ ાસિત વિસ્તાર, દાદરાનગર હવેલી અને દમણના ગામડાઓના પાણી પૂરૂ પાડવામાં આવે છે. જેનાથી લોકોની આર્થિક સ્થિતિમાં સુધારો થયેલો જોવા મળે છે. આમ પાણી ખૂબ જ મહત્ત્વનું હોય, જેથી પાણીનો સંગ્રહ કરવો જરૂરી બન્યો જેથી ગામડાઓમાં ચેકડેમો, તળાવોનું આયોઢ જન કરી પાણીનો સંગ્રહ કરવાનું આયોજન થઈ રહયું છે. અને તે માટે સરકાર પણ અખૂટ પગલા ભરી રહી છે. મધુબનડેમની પાણી સુવિધાનો લાભ લેતું કેન્દ્રશાસિત ગામ દૂધનીમાં વિશાળ તળાવનું આયોજન થયેલ છે. આ તળાવ પ્રવાસીઓ માટે આકર્ષણનું કેન્દ્ર બનેલ છે. તળાવમાં અનેક રમતો જેવી કે, પાણીની રમતો, પાણી સ્કૂટર, બમ્પરબોટ, સ્પીડબોટ, પેસેન્જર બોટ જેવી સુવિધાઓ છે. જયાં હોટલો ગેસ્ટ હાઉસ જેવી અન્ય પ્રવૃત્તિઓ પણ વિકાસ પામી છે આ તળાવના પાણીને શુદ્ધીકરણ કરી આખા ગામને પહોંચાડવા માટેની સગવડનું આયોજન થઈ રહયું છે. પછાત ગામડુંએ જળ સંગ્રહના કારણે વિકાસના માર્ગે આગળ વધી રહયું છે. ઉપરાંત ડેમની સુવિધાઓના કારણે સેલવાસ, દાદરા, પિપરીયા જેવા વિસ્તારમાં ગાર્ડનનો વિકાસ થયો છે. પ્રવાસીઓને આર્કષી રહયું છે. આમ કેન્દ્રશાસિત વિસ્તારને ડેમની સુવિધા મળતા વિકાસના માર્ગે આગળ વધેલ છે. બંધના પાણીની સુવિધાથી ગુજરાતના ગામડાઓમાં હરિયાળીક્રાંતિને વેગ મળેલ છે. ઉપરાંત વર્ષમાં એકથી વધુ પાકો લઈ સામદ ાજિક, આર્થિક પરિસ્થિતિમાં સુધારો થયો છે. ખેત તળાવડીનો વિકાસ કરી મત્સ્ય ઉદ્યોગોને પ્રોત્સાહન મળેલ છે.

ઉપરોકત ગ્રીન હાઉસમાં ફૂલોની ખેતી દ્વારા ખેડૂતો પોતાનો વિકાસ કરી રહયા છે. આમ ગ્રાઢ મ્ય વિસ્તારના જીવન ધોરણમાં સુધારો લાવવામાં મહત્વની ભૂમિકા પૂરી પાડેલ છે. જેથી શિઢ ક્ષણનું સ્તરમાં સુધારો માલૂમ પડેલ છે. આમ જળસંગ્રહ તળાવ, ચેકડેમ, ટયૂબવેલ, કૂવાઓ, પંપસેટ, ખેત તલાવડી, ભૂગર્ભજળ રિચાર્જ વગેરે દ્વારા સંગ્રહ કરી શકાય છે.

બંધોને લીધે થતા ફાયદાઓ.

૧ વરસાદના નકામા વહી જતા પાણીનો સંગ્રહ કરી શકાય છે.
૨ આજુબાજુના વિસ્તારના ભુગર્ભજળના સ્તર ઊંચા આવે છે.
૩ આખા વર્ષ દરમ્યાન પાણીનો પુરવઠો જળવાયેલો રહે છે. કૃષિ ઉત્પાદનમાં વધારો મેળ વી શકાય છે, બહુલક્ષી પાક પધ્ધતિને પ્રોત્સાહન મળે છે.
૪ નહેરોના ઉપયોગ ને કારણે અછતગ્રસ્ત વિસ્તારમાં પાણીને ટ્રાન્સફર કરવામાં આવે છે.
૫ સૂકા દિવસોમાં સિંચાઈ કરી શકાય છે. વરસાદ ખેંચાય તો પાકને જીવનદાન આપી શકાય છે.
૬ બંધના વિસ્તારના લોકોની ખેતીવાડી સમૃદ્ધ બને છે.
૭ બંધોમાંથી નીકળતી નહેરનાં કાંઠે વૃક્ષોનું વાવેતર કરી પર્યાવરણમાં સુધારો કરી શકાય છે.
૮ જળવિદ્યુતનું ઉત્પાદન થતા પ્રદુષણમાં તેટલી જ માત્રામાં ઘટાડો લાવી શકાય છે.
૯ હરિયાળીક્રાંતિને પ્રોત્સાહન મળેલ છે.

બંધના પાણીના ઉપયોગની વિશિષ્ટતા જોતા આજુબાજુના વિસ્તારોમાં નર્સરી, ગાર્ડન, પશુપાલન વગેરે પ્રવૃત્તિને વેગ મળેલ છે.

બંધોને કારણે ઉભી થતી સમસ્યાઓ :

૧ બંધ બનાવવામાં જે ગામડાંઓ આડે આવતાં હોય છે, લોકોએ તેમને ખાલી કરવા પડે છે, જેથી રહેઠાણની સમસ્યા ઉભી થાય છે.
૨ જમીન હંમેશા ભેજવાળી રહે છે જેથી ફળદ્રુપતા ઘટે છે.
૩ પાણી જન્ય રોગો ઉત્પન્ન થવાની શકયતા રહે છે.
૪ જયારે પૂરના પાણી પાકોમાં ફરી વળે છે. ત્યારે પાકો નષ્ટ થઈ જાય છે.
૫ બંધ વિસ્તારના જંગલો ડૂબમાં જવાથી વન્યસૃષ્ટિ નાશ પામી છે.
૬ પૂર આવવાની શકયતા રહે છે. જેથી લોકો વરસાદી મોસમમાં ભયમાં રહે છે.
૭ બંધના વિસ્તારમાં જેમની જમીન, મકાન ડૂબમાં જતા રહયાં તેઓએ રોજી રોટી ગુમાવી છે.
૮ પ્રાણીઓના આવાસોને નુકશાન થાય છે અને તેમની વસ્તીમાં ઘટાડો થયો છે.
૯ ભારે વરસાદના કારણે બંધના નીચાણવાળા અને ઉપરવાસ વિસ્તારમાં ભેખડો ધસી પડવાની ઘટનાઓ સામાન્ય બની રહી છે.

બંધને કારણે એક તરફ સમસ્યા તો સર્જાય છે. પરંતું બીજી તરફ બંધોનું મહત્ત્વ પણ વધુ જોવા મળે છે બંધોના પાણી દ્વારા ચેકડેમોનું નિર્માણ, તળાવ, નહેરો જેવી સુવિધાનો લાભ અનેક ગામડાઓને મળતા પાણીનું રીચાર્જિંગ અને સંરક્ષણ થયેલ છે.

વધતી જતી વસ્તીની સાથે પાણીની માંગ વધતી જ જાય છે. જેથી પાણીની માંગ કરતા પૂ રવઠાનું પ્રમાણ ઘટી જતા અછતની પરિસ્થિતિ સર્જાય છે. જે માટે લોકો પાણીનો બચાવ કરે

તે માટે લોકજાગૃતિ કેળવવી જોઈએ. જેમ કે પાણીને કરકસરથી વાપરો, પાણીની અછત વિષે જાગૃત અને સંવેદનશીલ બનો. પાણીની પાઈપલાઈનોને કોઈ નુકશાન ન પહોંચાડો, પાણીને ફરી વપરાશમાં લેવાના પ્રયત્નો કરો, સિંચાઈમાં પણ વૈજ્ઞાનિક રીતે જરૂર પૂરતું જ પાણી વાપરો, કૂવા રિચાર્જ, તળાવ ઉંડા કરવાં, ખેત તલાવડી કે ચેકડેમ બનાવવા સહકાર આપો પાણીની યોજના ચલાવવા આપના ભાગે આવતો પાણીવેરો ભરો વગેરે લોકજાગૃતિ કેળવી શકાય. શાળા, કોલેજમાં પાણી બચાવ માટે સેમીનાર વ્યાખ્યાનો ગોઠવવા જેથી નાનપણથી બાળકો પાણીનું મહત્ત્વ સમજે.

આમ ભૂગર્ભ જળ જો નીચા ગયા તો સુખના દિવસો ભાગી ગયા.

સારાંશ :– શ્રીમતિ વનિતાબેન એન.દેસાઈ (એસો.પ્રોફેસર)

વિષયઃ– જળસંગ્રહ સંદર્ભે વલસાડ જિલ્લામાં કપરાડા તાલુકાના મધુબન ડેમનો અભ્યાસ.

×× માર્ચને વિશ્વમાં વર્લ્ડ વોટર ડે તરીકે મનાવવામાં આવે છે આ દિવસનો યુવાનોનો નારો છે. પાણી બચાવો વિશ્વના કોઈ પણ રાજય કે જિલ્લાના આર્થિક વિકાસ માટે કુદરતી સાધનો ખૂબ જ આવશ્યક છે. આ કુદરતી સંશાધનોમાં હવા, સૂર્યપ્રકાશ, જળ, જમીન, જંગલો, ખનીજપદાર્થો, ઉર્જાના સ્ત્રોતો વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. જેમાં જળ એ વિશેષ મહત્ત્વનું કુદરતી સંશાધન છે. આ મૂલ્યવાન સ્ત્રોતની બાબતમાં ગુજરાતના લોકો સમૃદ્ધ છે. પરંતુ સદ્નસીબ સાથે કમનસીબે તેનો ઉપયોગ અને સંગ્રહ યોગ્ય રીતે થતો નથી. વર્ષ ×ડક્ષ× માં દક્ષિણ ગુજરાતના વલસાડ જિલ્લામાં સૌથી વધુ ક્ષઠ, મીલીમીટર વરસાદ પડેલ છે. જયારે કચ્છમાં માત્ર ×,, મીલીમીટર વરસાદ થયેલ છે. વરસાદની આ અસમાનતાને જળસંગ્રહ દ્વારા દૂર કરી શકાય. માટે વરસાદી પાણીનો સંગ્રહ બંધો બાંધીને, તળાવો બનાવવા, નાના ચેકડેમ, કૂવાઓ, ખેત તળાવડી, ભૂગર્ભ રિચાર્જ વગેરે દ્વારા કરવો જોઈએ.

ટીપે ટીપે સરોવર ભરાય, તેમ વિચારી–વિચારીને પાણી વપરાય પંકિત મુજબ દક્ષિણ ગુજરાતના વલસાડ જિલ્લાના કપરાડા તાલુકામાં ઈ.સ.ક્ષજ્ઞ,ઢજ્ઞપ માં દમણગંગા નદી પર મધુબનગામમાં ડેમનું આયોજન કરી બાધકામની શરૂઆત કરવામાં આવી. રાજય અને કેન્દ્ર સરકાર દ્વારા દાદરા અને નગર હવેલી અને દમણના સુકા પ્રદેશોના વિકાસ માટે આ ડેમનું નિર્માણ કર્યું હતું જેનું બાંધકામ ઈ.સ.ક્ષઠટમાં દસ દરવાજા સાથે બાંધકામ પૂર્ણ કરવામાં આવ્યું હતું. આ બંધનો કુલ વિસ્તારમાં ગુજરાતનો ભાગ ઘજ્ઞણ ચો.મી. અને મહારાષ્ટ્રનો ભાગ ક્ષધક્ષ્ટ ચો.કી.મી. વહેંચાયેલો છે તેમજ બંધના વિસ્તારમાં કેન્દ્રશાસિત દાદરા નગર હવેલીનો ક્ષ્ક્ષ ચો.કિ.મી. મળી કુલ ક્ષટક્ષ્ય ચો.કી.મી. વિસ્તરેલ છે. બંધની ઊંચાઈ ટપઈણડ મીટર છે. નદીમાં વધુમાં વધુ સપાટી ટ×ઈ,ડ મીટર પાણી સંગ્રહ કરી શકાય અને ઓછ્ઢ ામાં ઓછી સપાટી ણક્ષઈણડ મીટર આમ કુલ પાણીનો સંગ્રહ પ×,ઈટણ મીલીયન કયુબિક મીટર૮?૯ છે. મોસમનો કુલ વરસાદ ×ઘટ× મી.મી અને વધુ મા વધુ વરસાદ ઘજ્ઞટ× મી.મીટર થાય છે. આ બંધના કારણે ગુજરાત અને મહારાષ્ટ્ર અને કેન્દ્રશાસિત વિસ્તાર દાદરા નગર હવેલી અને દમણ જેવા વિસ્તારને પાણીના લાભો મળે છે.

- જે મુજબ કુલ પ્રાપ્ત નહેરો પૈકી પક્ષ્ક્ષટ હેકટર હેઠળ સિંચાઈને આવરી લીધેલ છે. જેથી હરિયાળી ક્રાંતિને વેગ મળેલ છે. જેને લીધે વર્ષમાં એક થી વધુ પાકો લેવામાં આવે છે. ખેડૂતોની આર્થિક સ્થિતિમાં સુધારો થયો છે. નર્સરી, ગ્રીનહાઉસ વગેરેનો વિકાસ થઈ રહયો છે. અને વનીકરણ ઉત્તેજન મળ્યું છે.
- આ સાથે રીવર પાવર હાઉસ જેની ક્ષમતા ઘ(ત્રણ) મેઘાવોટની છે. જેનું દરરોજ ક્ષમતા મુજબ જ્ઞ× હજાર યુનિટ જેટલું વિદ્યુત ઉત્પાદન કરવામાં આવે છે. તે પ્રમાણે નહેર આઢ ધારિત કેનાલબેટ પાવરહાઉસનું કામ ×ડક્ષ્ય નવેમ્બર પૂર્ણ કરેલ છે.
- લોકોના ઘર વપરાશ માટે પુરતા પ્રમાણમાં પાણી પ્રાપ્ત થયેલ છે.
- ખેતતલાવડી દ્વારા મત્સ્ય ઉદ્યોગના વિકાસને પ્રોત્સાહન મળ્યું જેથી રોજગારીમાં વધારો થયો.
- જળસંગ્રહના કારણે ભૂર્ગભજળના સ્તર ઊંચા આવ્યા જેથી વર્ષ દરમિયાન પાણીની તંગી વર્તાતી નથી.
- કેન્દ્રશાસિત વિસ્તાર દાદરા નગર હવેલી કુદરતી સૌદર્યથી ભરપૂર અને બંધની સુવિધા નો લાભ પ્રવાસીઓ માટે આકર્ષણનું કેન્દ્ર બન્યું છે.ઉપરાંત દુધની જેવા વિસ્તારનું તળાવ પ્રવાસીઓને તો આકર્ષે જ પરંતુ સાથે સિંચાઈનો લાભ પણ પુરો પાડે છે.આ તળાવમાં થી ગ્રામ્ય લોકો માટે ફિલ્ટર વોટર પ્લાન જેવી સુવિધા દ્વારા ગ્રામ્ય વિસ્તારને શુદ્ધ પાણી પુરું પાડવા માટે આયોજન પણ કર્યું છે.આમ ગ્રામ્ય વિસ્તારના જીવનધોરણમાં સુધારો લાવવામાં મહત્ત્વની ભૂમિકા પૂરી પાડેલ છે.
- લાભ સાથે કંઈક નુકશાન પણ હોય તેમ બંધ બનાવવામા જે ગામડાઓ આડે આવતા હતા. તેમણે પોતાની જન્મભૂમિ,ઘર, અને સંપત્તિ છોડવા પડયા હતા.અને જયા પ્લોટનું વિતરણ કરવામાં આવ્યું ત્યાં સ્થળાંતર કરવા પડયું.જેથી નવા સ્થળે નવી રોજગારી શોઢ ધવી , નવી સંપત્તિ ઘર વસાવવાની મૂશ્કેલીનો સામનો કરવો પડયો છે. આમ લાભ સાથે નુકશાન અને નુકશાન સાથે લાભની તક જોવા મળે છે.

REFERENCES

ક્ષઈ યોજના નવેમ્બર ×ડક્ષ્ય ×ઈ જળ સંસ્કૃતિ ઘઈ ઘબ?ઃ ,ઈ દમણગંગા યોજના વલસાડની મુલાકાત પઈ મધુબન ડેમની મુલાકાત ણઈ પર્યાવરણ