<u>ફકત સરકારી ઉપયોગ માટે</u>

રૂપરેખા /મુસદ્દો

ગુજરાત રાજ્ય જળનીતિ-૨૦૦૪

ગુજરાત સરકાર

નર્મદા, જળસંપત્તિ, પાણી પુરવઠો અને

કલ્પસર વિભાગ

સચિવાલય

ગાંધીનગર

જૂન-૨૦૦૪

૨૯મી જૂન,૨૦૦૪

ગુજરાત રાજ્ય જળ નીતિ- ૨૦૦૪

ક્રમ નં.	વિષય વસ્તુ	પૃ. નં.
૧	રાજ્ય જળનીતિની જરૂરિયાત અને ઉદ્દેશો	
૨	માહિતી પદ્ધતિ	
૩	જળસંપત્તિનું આયોજન ,વિકાસ અને વ્યવસ્થાપન	
૪	સંસ્થાકીય અને વૈધાનિક તંત્ર વ્યવસ્થા	
૫	જળ ફાળવણી માટે અગ્રતા	
૬	જળસંપત્તિ પરિયોજનાનું આયોજન	
૭	ભૂગર્ભ જળ વિકાસ	
૮	પીવાનું પાણી	
૯	સિંચાઇ માટે પાણી	
૧૦	પુનઃ સ્થાપન અને પુનર્વસવાટ	
૧૧	ભૌતિક અને નાણાંકીય સાતવિતા અને પાણીના દરો	
૧૨	જળસંપત્તિ વ્યવસ્થાપનનો સહભાગી અભિગમ	
૧૩	ખાનગી ક્ષેત્રની ભાગીદારી	
૧૪	પાણીની ગુણવત્તા	
૧૫	જળ પરિક્ષેત્ર	
૧૬	જળ સંરક્ષણ અને તેનો કાર્યક્ષમ ઉપયોગ	
૧૭	પૂર નિયંત્રણ અને વ્યવસ્થાપન	
૧૮	દરિયા કે નદીથી થતું જમીનનું ધોવાણ	
૧૯	અનાવૃષ્ટિ વ્યવસ્થા અને સંભવિત વિસ્તાર વિકાસ	
૨૦	પરિયોજનાઓનું દેખરેખ- નિયંત્રણ	
૨૧	રાજ્યો વચ્ચે પાણીની વહેંચણી	
૨૨	કામગીરી સુધારણા	
૨૩	નિભાવ અને આધુનિકીકરણ	
૨૪	સ્ટ્રક્ચર ની સલામતી	
૨૫	વિજ્ઞાન અને પ્રૌદ્યોગિકી	
૨૬	તાલીમ અને માનવ સંસાધન વિકાસ	

૨૭	ઈ.ગવર્નન્સ	
૨૮	ઉપસંહાર	

ગુજરાત રાજ્ય જળ નીતિ -૨૦૦૪ (રૂપરેખા)

૧.૦ રાજ્ય જળ નીતિની જરૂરિયાત અને ઉદ્દેશો :

૧.૧ આમુખ

પાણી એ તમામ પ્રકારના જીવન માટે ખૂબ જ અનિવાર્ય કુદરતી સ્રોત છે.ગુજરાત રાજ્યમાં જળસ્રોતો મર્યાદિત છે. રાજ્યની સંગીન આર્થિક સ્થિતિ માટે પાણીનું મહત્ત્વ નિર્વિવાદ છે. પર્યાવરણમાં થઈ રહેલા પ્રતિકૂળ ફેરફારો, અપૂરતો અને અનિયમિત વરસાદ, વધતું જતું ઔદ્યોગિકીકરણ, વસતિ વધારો, ભૂગર્ભજળનો ઉપયોગ,ઘરવપરાશ માટે વધતી જતી પાણીની માગ, વગેરેને કારણે જળસ્રોતો દિવસે દિવસે ઘટી રહ્યાં છે.રાજ્યનાં વિવિધ પ્રાંતોમાં જળસ્રોતોની કુદરતી વહેંચણી (ઉપલબ્ધતા), ભૌગોલિક વૈવિધ્યને કારણે અસમાન છે. આવા સંજોગોમાં,મોજણી કર્યા બાદ,જળસ્રોતોનું આયોજન, વિકાસ, વહેંચણી અને વ્યવસ્થાપન , કાર્યક્ષમ અને વાજબી રીતે કરવાં અત્યંત અનિવાર્ય છે.જેથી ભવિષ્યમાં જળસંપત્તિના અભાવે પાણીની ગંભીર સમસ્યા ઊભી ન થાય.

રાષ્ટ્રીય જળનીતિના આધારે રાજ્યના લાભાર્થે રાજય જળનીતિ તૈયાર કરવાની અને વિકસાવવાની જરૂરિયાત જણાઇ છે.

૧.૨ જળસંપત્તિની હાલની સ્થિતિ:

ગુજરાતમાં ચાર ભિન્ન પ્રદેશો છે,જેવા કે (૧)દક્ષિણ (અને મધ્ય) ગુજરાત એટલે કે સાબરમતી નદીથી દક્ષિણ તરફનો ભાગ (૨) ઉત્તર

ગુજરાત (૩) સૌરાષ્ટ્ર અને (૪) કચ્છ. કુલ વાર્ષિક વરસાદના લગભગ ૯૫% વરસાદ દક્ષિણ પશ્ચિમ દિશામાંથી આવતા મોસમી પવનને કારણે ચોમાસામાં થોડા દિવસો દરમિયાન (જૂનથી સપ્ટેમ્બર)માં જ પડે છે. દર વર્ષે સૌથી વધારે વરસાદ (૨૦૦૦ મિ.મી. કરતાં પણ વધુ) દક્ષિણ ગુજરાતમાં પડે છે, જ્યારે ઉત્તર ગુજરાતમાં અને સૌરાષ્ટ્રમાં ૩૦૦ થી ૫૦૦મિ.મી. અને કચ્છમાં સૌથી ઓછો એટલે કે ૨૦૦ થી ૩૦૦ મિ.મી. જેટલો વરસાદ પડે છે. રાજ્યનો ૨/૩ વિસ્તાર ખડકાળ સ્તરોવાળો જ્યારે ૧/૩ વિસ્તાર કાંપના સ્તરોવાળો છે. રાજ્યમાં કુલ ૧૮૫ નદીપરિસરો છે ,જેમાંથી ૧૭ નદી પરિસરો ઉત્તર, મધ્ય અને દક્ષિણ ગુજરાતમાં આવેલાં છે. ૭૧ નદીપરિસરો સૌરાષ્ટ્રમાં અને ૯૭ નદીપરિસરો કચ્છમાં આવેલાં છે. રાજ્યમાં ઉપલભ્ય પાણીના કુલ જથ્થાના ૭૧.૪૦ % દક્ષિણ ગુજરાતમાં ,૧૦.૬૦% ઉત્તર ગુજરાતમાં,૧૫.૮૦ % સૌરાષ્ટ્રમાં અને ફક્ત ૨.૨% કચ્છમાં ઉપલભ્ય છે.

૧.૨.૧ રાજ્યમાં ઉપલભ્ય જળસંપત્તિ નીચે દર્શાવ્યા મુજબ અંદાજવામાં આવી . છે.

(આંકડા ૧૦^{૬} ઘન મીટર)

ક્રમ નં.	પ્રદેશ	કુલ જળસંપત્તિ	સપાટી પરની જળસંપત્તિ	ભૂગર્ભ જળસંપત્તિ	%
૧.	દક્ષિણ ગુજરાત (સાબરમતી નદીથી દક્ષિણે)	૩૫૭૦૦	૩૧૭૫૦	૩૯૫૦	૭૧ .૪૦
૨.	ઉત્તર ગુજરાત	૫૩૦૦	૨૦૦૦	૩૩૦૦	૧૦.૬૦

	(સાબરમતી નદીની ઉત્તરે)				
૩.	સૌરાષ્ટ્ર	૭૯૦૦	૩૬૦૦	૪૩૦૦	૧૫.૮૦
૪.	કચ્છ	૧૧૦૦	૦૬૫૦	૦૪૫૦	૨.૨૦
	કુલ	૫૦,૦૦૦	૩૮,૦૦૦	૧૨૦૦૦	૧૦૦.૦૦

૧.૨.૨ રાજ્યની સપાટી પરની જળસંપત્તિ પરિયોજનાઓ:-

ક્રમ નં.	પ્રદેશ	જળસંપત્તિ પરિયોજનાની સંખ્યા	જળાશયોની હાલની જીવંત સંગ્રહક્ષમતા($૧૦^{૬}$ ધન મીટર)	કૂલ જીવંત સંગ્રહ ક્ષમતાના સંદર્ભમાં ($૧૦^{૬}$ ધન મીટર)
૧.	દક્ષિણ ગુજરાત	૨૯	૧૦,૪૦૦	૬૯.૩૪
૨.	ઉત્તર ગુજરાત	૧૩	૨૧૦૦	૧૪.૦૦
૩.	સૌરાષ્ટ્ર	૧૨૧	૨૨૫૦	૧૫.૦૦
૪.	કચ્છ	૨૦	૦૨૫૦	૦૧.૬૬
	કુલ	૧૮૩	૧૫૦૦૦	૧૦૦.૦૦

રાજ્યનો કુલ ભૌગોલિક વિસ્તાર ૧૯૬ લાખ હેક્ટર છે, જેમાંથી ૧૨૫ લાખ હેક્ટરનો વિસ્તાર ખેતીલાયક છે.

૧.૨.૩ જૂન ૨૦૦૫ સુધીની રાજ્યની કુલ સિંચાઇ શક્તિ, ઊભી કરાયેલ સિંચાઈ શક્તિ અને ઉપયોગમાં લેવાયેલી સિંચાઈ શક્તિ નીચે પ્રમાણે છે:-

ક્રમ નં.		આખરી સિંચાઈ	ઊભી કરાયેલ સિંચાઈ શક્તિ	ઉપયોગમાં લેવાયેલ સિંચાઈ શક્તિ

		શક્તિ(લાખ હેક્ટર)	(લાખ હેક્ટર)	(લાખહેક્ટર)
ક.	સપાટી પરની જળસંપત્તિ			
૧.	મોટી અને મધ્યમ સિંચાઈ પરિયોજનાઓ(નર્મદા સિવાય)	૧૮.૬૬	૧૪.૮૩૨૯	૧૩.૨૫૯૦
૨	નર્મદા પરિયોજના (સિંચાઈ ક્ષેત્ર ભૂગર્ભ જળના સંયુક્ત ઉપયોગ સહિત)	૧૭.૯૨	સિંચાઈ શરૂ થયેલ છે. ૨.૪૬	સિંચાઈ શરૂ થયેલ છે. ૧.૦૮
૩	નાની સિંચાઈ યોજના	૩.૪૮	૨.૭૦	૧.૬૬
	સરવાળો (ક)	૪૦.૦૬	૧૯.૯૯૨૯	૧૫.૯૯૯૦
	ખ.ભૂગર્ભજળ સંપત્તિ			
૧.	સરકારી ટ્યૂબવેલ અને	૪.૦	૩.૦૫૫	૧.૯૬
૨.	ખાનગી ટ્યૂબવેલ	૨૫.૧૦	૧૭.૩૦	૧૮.૩૮
	સરવાળો –ખ	૨૯.૧૦	૨૦.૩૫૫	૨૦.૩૪
	ચેકડેમનો પરોક્ષ ફાયદો		૪.૦૦	૩.૫૦
	સપાટી અને ભૂગર્ભજળ મારફત	૬૯.૧૬	૪૪.૩૪૨૯	૩૯.૮૩૯૦
	કુલ			

આમ તમામ સંસાધનોમાંથી ઊભી કરાયેલ હાલની સિંચાઈ શક્તિ રાજ્યના ખેતીલાયક વિસ્તારના લગભગ ૩૫.૪૭ ટકા છે. રાજ્યની મોટાભાગની ભૂગર્ભ જળસંપત્તિ રાજ્યના (રેતાળ પથ્થરો સહિત કાંપવાળો વિસ્તાર) ફક્ત ૧/૩ વિસ્તાર પૂરતી સીમિત છે. એટલે કે, મધ્ય ગુજરાત, ઉત્તર ગુજરાત, સુરેન્દ્રનગર જિલ્લો અને કચ્છના કેટલાક વિસ્તારોમાં અપૂરતા અને અનિયમિત વરસાદને કારણે રાજ્યને વારંવાર અનાવૃષ્ટિનો ભોગ બનવું પડેછે. . વર્ષ ૧૯૦૦ થી ૨૦૦૨ના સમયગાળા દરમિયાન રાજ્યને ૩૦ વર્ષ અનાવૃષ્ટિનો ભોગ બનવું પડ્યું.

ઉત્તર ગુજરાત ,સૌરાષ્ટ્ર અને કચ્છમાં જરૂરિયાત કરતાં ઉપલભ્ય જળસંપત્તિ ઓછી હોવાથી દર બે કે ત્રણ વર્ષે અનાવૃષ્ટિ કે અછતનો સામનો કરવો પડે છે. રાજ્યના સરેરાશ ૬૨% વિસ્તારમાં અનાવૃષ્ટિની સ્થિતિ હોય છે. ઉત્તર ગુજરાત,સૌરાષ્ટ્ર અને કચ્છમાં બારમાસી નદી ન હોવાથી સપાટી જળ પૂરતી માત્રામાં ઉપલબ્ધ નથી. આથી કૃષિ (સિંચાઇ), ઉદ્યોગો અને ઘર વપરાશ માટે ભૂગર્ભ જળનો મુખ્ય સ્રોત તરીકે ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આથી આ પ્રદેશમાં ભૂગર્ભ જળના પુન:પ્રભરણ કરતાં વધુ ઉપયોગ થતો હોવાથી ભૂગર્ભજળની સપાટી પ્રતિવર્ષ ૩ થી ૫ મીટરના દરે ઘટી રહી છે. પરિણામે ભૂગર્ભ જળસંપત્તિના જથ્થામાં ઉત્તરોત્તર ઘટાડો થઈ રહ્યો છે અને દરિયા કિનારાના વિસ્તારો સહિતના કેટલાક વિસ્તારોમાં પાણીની ગુણવત્તા પણ બગડતી જાય છે.

ઉત્તર ગુજરાતમાં, ટ્યૂબવેલ મારફત ૩૦૦મી. કરતાં વધુ ઊંડાઈએથી ભૂગર્ભજળ ખેંચવામાં આવતું હોવાથી વધુ ઊર્જા (વિદ્યુત)વપરાય છે. રાજ્યના કુલ વિદ્યુત વપરાશના લગભગ ૪૦ ટકાથી વધુ વિદ્યુતનો વપરાશ ફક્ત ભૂગર્ભજળને ખેંચવામાં થાય છે.

રાજ્યની પશ્ચિમે ૧૬૦૦ કિ.મી. લાંબો દરિયા કિનારો છે. જે રાષ્ટ્રના કુલ દરિયા કિનારાના લગભગ ૧/૩ ભાગ જેટલો છે. સૌરાષ્ટ્ર અને કચ્છના દરિયા કિનારાના વિસ્તારમાં પુન:પ્રભરણ કરતાં વધુ જળ ખેંચવામાં આવે છે. જળસ્રોતોમાં સમુદ્રના પાણી ઘૂસી જવાથી અને ખારાશમાં વૃદ્ધિ થવાથી ભૂગર્ભજળ પ્રદૂષિત થાય છે. આથી ઊલટું,સિંચાઈ માટે નહેરોના પાણીનો વધુ વપરાશ થાય છે.

આથી આ વિસ્તારોની ભૂમિમાં જળ ગ્રસ્તતા અને ખારાશ વધતાં જાય છે અને ખેતીલાયક જમીન બિન-ફળદ્રુપ બની ગઈ છે.રાજ્યની સપાટી અને ભૂગર્ભ જળસંપત્તિ અત્યંત મર્યાદિત હોવાથી સંકલિત આયોજન દ્વારા રાજયના જળ- સંસાધનોનો વિકાસ કરવાનું જરૂરી બન્યું છે.આમ, રાજ્યના એકભાગમાં ભરપૂર પાણી છે , જ્યારે ઉત્તર ગુજરાત, સૌરાષ્ટ્ર અને કચ્છ ઘર વપરાશ અને સિંચાઈના હેતુ માટે પાણીની તીવ્ર તંગી ભોગવે છે.દરેક રાજ્યમાં, સપાટી અને ભૂગર્ભજળ સંપત્તિના વિકાસ, નિયમન અને નિયંત્રણ તથા વ્યસ્થાપન સંબંધિત કામગીરી પર રાજ્ય સરકાર દેખરેખ રાખે એ જરૂરી છે. જળસંપત્તિ પરિયોજનાઓના આયોજન અને અમલીકરણ માટેના સામાજિક-આર્થિક પાસાંઓ ઉપરાંત, પર્યાવરણવિષયક શક્યતાઓ, પરિયોજનાઓથી અસર પામેલ વ્યક્તિઓ, લોકોનું પુનર્વસન, જાહેર આરોગ્ય, બંધની સલામતી જેવાં જુદાં જુદાં પાસાંઓ માટે સામાન્ય માર્ગદર્શક સૂચનાઓ હોવી જરૂરી છે. પાણીના ન્યાયોચિત વિતરણ માટે સામાજિક ન્યાય અને જટિલ વિવાદોના ઉકેલ વિચારણામાં લેવા જરૂરી છે.રાજ્યના કેટલાંક ભાગોમાં વધુ પ્રમાણમાં ખેંચાતી ભૂગર્ભ જળસંપત્તિ સામે પાણીનું વૈજ્ઞાનિક વ્યવસ્થાપન અને કાર્યક્ષમ ઉપયોગ માટે કડક પગલાં લઈ વિનિયમન અને નિયંત્રણ કરવાનું જરૂરી બન્યું છે. ઉપર્યુક્ત બાબત માટે, સામાન્ય જળનીતિ અને નિયમો ઘડવાનું જરૂરી બન્યું છે

૧.૩ જળનીતિના ઉદ્દેશો:

(૧) પીવાના પાણી અને ઘરવપરાશના પાણીને ઉચ્ચ અગ્રતા આપવાની સાથે સામાજિક ન્યાય અને સમાન રીતે જુદા જુદા ક્ષેત્રમાં પાણીનું વિતરણ .

(૨) મહત્તમ વિકાસ, આર્થિક પ્રગતિ અને સામાજિક ઉત્કર્ષ માટે ઉપયોગમાં લઈ શકાય તેવાં તમામ જળસંસાધનો (સપાટી જળ અને ભૂગર્ભજળ અને બાકીનું વણવપરાયેલ પાણી)નો મહત્તમ ઉપયોગ.

(૩) સિંચાઈ અને જળસંપત્તિ પરિયોજનાઓ આયોજિત અને બહુઉપયોગિતાલક્ષી સંકલન, નદીના પાણીની વ્યવસ્થા અને સપાટી અને ભૂગર્ભજળનો વિકાસ.

(૪) સપાટી અને ભૂગર્ભ જળ સંપત્તિના સંયુક્ત ઉપયોગ સહિત સંકલિત જળસંપત્તિના મહત્તમ ઉપયોગ માટેની વિચારણા.

(૫) જુદાં જુદાં ક્ષેત્રોમાં વધુ ઉત્પાદન માટે જળસંપત્તિનો મહત્તમ ઉપયોગ.

(૬) પૂર સામે રક્ષણ, પૂરના પાણીના નિકાલ માટે સુવિધા અને અનાવૃષ્ટિ/અછતના સમય દરમિયાન લઘુતમ જરૂરિયાતો માટે પૂરતા પાણી(પુર વઠા)નું વિતરણ.

(૭) શહેરીકરણ અને ઔદ્યોગિકીકરણને કારણે થયેલ પાણીના પ્રદૂષણમાં ઘટાડો કરવો ,પી શકાય એવા પાણીની ગુણવત્તા જાળવવી..

(૮) વર્તમાન સિંચાઈ સવલતો /પદ્ધતિઓ, અસ્કયામત અને સિંચાઈ કાર્યોના વિકાસ કામોની યોગ્ય સલામતી અને જાળવણી..

(૯) પરિયોજનાઓને કારણે લોકો અને કુદરતી પર્યાવરણ પર થઈ રહેલી વિપરીત અસરો ઘટાડવી.

(૧૦) હંમેશા સિંચાઇ સવલત વગર રહેતા ગરીબી રેખા નીચે જીવતા ખેડૂતોના ખરીફ પાકને બચાવવા રક્ષણાત્મક સિંચાઈને ઉચ્ચ અગ્રતા આપવી.

(૧૧) જળસંપત્તિની પરિસર પ્રમાણે આકારણી કરવી અને પરિસર માંથી ફાજલ ઉપલભ્ય વધારાના પાણીને પાણીની અછતવાળા પરિસરો માં પૂરું પાડવું.

(૧૨) સિંચાઇ પરિયોજનાની સંયુક્ત સિંચાઈ પદ્ધતિ- વ્યવસ્થા અને વહીવટ (લાભાર્થી ખેડૂતોની સહભાગિતા સાથે) ક્રમિક રીતે,તબક્કાવાર ખેડૂતોના પાણી વપરાશકર્તા મંડળ (WUAs)ને સોંપવાં.

(૧૩)શિક્ષણ, તાલીમ અને જાગૃતિ અભિયાન દ્વારા સિંચાઈ દરોને, પાણી બચાવ પ્રયુક્તિઓ,પદ્ધતિઓ અને તકનિકીઓ અને જળસંરક્ષણને પ્રોત્સાહન આપવું.

(૧૪) શિક્ષણ, તાલીમ અને જાગૃતિ દ્વારા વૈજ્ઞાનિક રીતે કર્મચાર્રીવર્ગની તકનિકીવિષયક ક્ષમતા વધારવા માટે પાણીનો કાર્યક્ષમ ઉપયોગ.

(૧૫) જ્યાં પણ શક્ય હોય ત્યાં ટપક અને છંટકાવ સિંચાઈ પદ્ધતિ અને આવી પાણી બચાવતી સિંચાઈ પદ્ધતિઓને પ્રોત્સાહન આપવું.

(૧૬) જળસંરક્ષણ અભિયાનના ભાગ રૂપે લોકોની સહભાગિતાથી હાલની પાણીની ટાંકીઓ,તળાવો અને જળાશયો ઊંડા કરીને તેની સંગ્રહ ક્ષમતામાં વધારો કરવો .

(૧૭) જળસંપત્તિ પરિયોજનાઓ અને પદ્ધતિઓની વ્યવસ્થામાં સહભાગિતા માટે લાભાર્થી ખેડૂતોને પ્રોત્સાહિત કરવા, પરિયોજનાના

અમલીકરણ અને નિભાવ માટે રાજ્ય સરકારના દરેક એકમની બૌદ્ધિક નિર્ણયો લેવાની ક્ષમતા વિક્સાવવી.

(૧૮)જળસંપત્તિ પરિયોજનાઓના વિકાસ, કામગીરી, નિભાવ અને વ્યવસ્થા માટે ખાનગી રોકાણકારો, ઉદ્યોગ સાહસિકોને પ્રોત્સાહન આપવું.

(૧૯) પીવા માટે, ઔદ્યોગિક અને અન્ય ઉપયોગ માટે પાણીની અછત નિવારવા ભૂગર્ભજળસંપત્તિના પુન:પ્રભરણની બાબત પરત્વે વિશેષ ધ્યાન આપવું.

(૨૦) જળસંપત્તિના આયોજન અને વ્યવસ્થાપન માટે જળસંપત્તિ વ્યવસ્થાપન માહિતી પદ્ધતિઓ સ્થાપિત કરવી.

(૨૧)ભૂગર્ભ જળસંપત્તિના વિનિયમન,નિયંત્રણ અને વ્યવસ્થા માટે રાજ્ય ભૂગર્ભ જળસત્તાતંત્ર અને ભૂગર્ભ જળ વિકાસ સમિતિની રચના.

(૨૨)પૂર સામે રક્ષણ અને પૂર વ્યવસ્થાપન માટે પગલાં લેવાં.

(૨૩) ક્ષારતત્ત્વપ્રવેશ અટકાવવા અને ઘટાડવા માટે પગલાં લેવાં.

(૨૪) કોઈપણ કુદરતી સંપત્તિના આયોજન માટે સુવિકસિત માહિતી પદ્ધતિ એ પ્રાથમિક જરૂરિયાત છે. જળસંપત્તિના આયોજન માટે આ અત્યંત મહત્ત્વનું પાસું છે. જળસંપત્તિના મહત્તમ વિકાસ અને ઉપયોગ માટે વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ આધારિત લાંબાગાળાના આયોજન માટે જળમોસમ વિજ્ઞાનવિષયક માહિતી, જેવીકે વરસાદ, પાણીનું વહેણ,

ભૂગર્ભજળસપાટીમાં ફેરફાર અને પાણીની ગુણવત્તામાં ફેરફાર, વગેરેનું સંકલન.

૨.૦ માહિતી પદ્ધતિ :

૨.૧ કોઈપણ કુદરતી સંપત્તિના આયોજન માટે એક સુવિકસિત માહિતી પદ્ધતિ અત્યંત આવશ્યક છે. જળસંપત્તિના આયોજન માટે આ એક અગત્યનું પાસું છે. વરસાદ, પાણીનું વહેણ, ભૂગર્ભ જળસપાટીમાં ફેરફાર, ઉષ્ણતામાન, ભેજ, બાષ્પીભવન, ભૂગર્ભ જળસંપત્તિમાં અને અન્ય વિસ્તારોમાં દરિયાનું પાણી પ્રવેશી જવાને કારણે દરિયા કિનારાના વિસ્તારમાં પાણીની ગુણવત્તામાં ફેરફાર વગેરે જેવી જળમોસમ વિજ્ઞાન વિષયક માહિતી હોવી અત્યંત મહત્ત્વની છે.

૨.૨ રાજ્ય સરકારે તેના સિંચાઈ વિભાગ, પાણી પુરવઠા વિભાગ, કૃષિ વિભાગ, વન વિભાગ, પ્રદૂષણ નિયંત્રણ બોર્ડ, મહેસૂલ વિભાગ, જાહેર બાંધકામ વિભાગ (માર્ગ અને મકાન વિભાગ) જેવા વિવિધ વિભાગો મારફત અને કેન્દ્ર સરકારના હવામાન અને અન્ય સંબંધિત વિભાગો મારફત કરવામાં આવેલાં કેટલાંક નિરીક્ષણોની નોંધ લીધી છે.આમછતાં, રાજ્યમાં જળસંપત્તિના આયોજન માટે આ વિભાગોના જળવિજ્ઞાન મોસમ અને હવામાન મથકોના તમામ નેટવર્કના સંકલનથી સંશોધન અને મૂલ્યાંકન (એક જ મધ્યસ્થ સ્થળે) માટેની પદ્ધતિના અમલીકરણ માટે પાયાની જરૂરિયાતોને લક્ષ્યમાં રાખીને નર્મદા, જળસંપત્તિ, પાણી પુરવઠો અને કલ્પસર વિભાગ દ્વારા વિશ્વબેંક સહાયિત ‘ જળવિજ્ઞાન

(હાઈડ્રોલોજી)પરિયોજના ' હેઠળ ગાંધીનગર ખાતે 'રાજ્ય જળવિષયક ડેટા કેન્દ્ર ' (SWDC) ની સ્થાપના કરવામાં આવી છે.

૨.૩ ભવિષ્યમાં વિવિધ ઉપયોગો માટે પાણીની જરૂરિયાતની આકારણી કરીને પાણીનો મહત્તમ ઉપયોગ થઈ શકે તે માટે ઉપલભ્ય જળસંપત્તિનું આયોજન અને વિતરણ કરવું જરૂરી છે.

૨.૪ માહિતીને સંકેત નામ આપવાં, વર્ગીકરણ કરવું અને પ્રક્રિયા માટેનાં ધોરણો અને તેના સંગ્રહ માટેની પદ્ધતિઓ અને પ્રક્રિયાઓ નક્કી કરવાં અને અપનાવવાં.

૩.૦ જળસંપત્તિનું આયોજન , વિકાસ અને વ્યવસ્થા :

૩.૧ સપાટીજળનું આયોજન

૩.૧.૧ રાજ્યની જીવાદોરી જેવી સરદાર સરોવર પરિયોજના અને આંતરિક પરિસરમાં પાણીની તબદીલી માટે રાજસ્થાન રાજ્યની સરહદ સુધીની તેની મુખ્ય નહેર માટે અગ્રતાના ધોરણે કામગીરીનું આયોજન અને અન્ય મોટી અને મધ્યમ સિંચાઈ પરિયોજનાઓનાં કામ ચાલુ છે.

૩.૧.૨ વપરાશયોગ્ય જળસંસાધનો વધારવા માટે જળાશયો, ટાંકીઓ અને નહેરોના પાણીનું શુદ્ધીકરણ કરવા માટે છત પરનાં વરસાદના પાણીના સંગ્રહ સહિત આંતર પરિસરબેઝીન પાણીની તબદીલી, ભૂગર્ભ જળનું કૃત્રિમ પુન:પ્રભરણ, ભાંભરા અથવા દરિયાના પાણીમાંથી ખારાશ દૂર કરવી, વરસાદના પાણીનો સંગ્રહ કરવા માટેની ખાસ પદ્ધતિઓના વિશેષ સંશોધન અને વિકાસ માટે પ્રયત્નો જરૂરી છે.

૩.૧.૩ જથ્થો અને ગુણવત્તાનાં પાસાંનો સમાવેશ કરીને જળ-નિકાસ ક્ષેત્રનો સંપૂર્ણત: અથવા જળવિદ્યુત એકમ તરીકે પેટા – પરિસર ને ધ્યાનમાં રાખીને તેમજ પાણીના મહત્તમ લાભો મેળવવા માટે સપાટી જળ અને ભૂગર્ભ-જળના પર્યાવરણવિષયક પાસાં અને આવી સંપૂર્ણ યોજનાના માળખામાં રહીને તમામ જુદી જુદી પરિયોજનાને નિશ્ચિત રૂપ આપવા માટે જળસંસાધનોનું આયોજન અને વ્યવસ્થા જરૂરી હોવાથી નદી પરિસરો અને સંકલિત બહુક્ષેત્રીય અને બહુશાસ્ત્રીય આયોજન

૩.૧.૪ વિસ્તૃત રૂપે જમીન સંરક્ષણ, આવરા ક્ષેત્ર પ્રક્રિયા ,વનસંરક્ષણ, આવરા-ક્ષેત્રમાં વન આવરણ વધારવું અને ચેકડેમોના બાંધકામ, પ્રારંભિક સ્તરેથી શરૂ કરીને અને ક્રમિક રીતે સમગ્ર આવરા ક્ષેત્રને આવરી લેતા નાના અને પેટા જળ-વિભાજકોમાં ભૂમિ ભેજ સંરક્ષણ માટે તબક્કાવાર માળખાં ઊભાં કરવાં સહિત જળવિભાજક (watershed) વ્યવસ્થાપન મારફત જળસંરક્ષણને પ્રોત્સાહન.

૩.૧.૫ ‘વન સંરક્ષણ અધિનિયમ- ૧૯૮૦’ માં નિયત કરવામાં આવેલી જોગવાઈઓને ધ્યાનમાં રાખીને વનવિસ્તારોમાં આવરા ક્ષેત્ર પ્રક્રિયા સંબંધિત વિભાગો દ્વારા યોગ્ય કાર્યવાહી કરવી.

૩.૧.૬ રાજ્યની ભૌતિક લાક્ષણિકતાઓને ધ્યાનમાં રાખીને ફાજલ પાણીવાળા પરિસર નું પાણીની અછતવાળા પરિસર સાથે આંતરજોડાણ કરતી પરિયોજનાને ઉચ્ચ અગ્રતા સહિત પાણીની આંતર પરિસર તબદીલી.

નીચેના હેતુ માટે આવતાં પાંચ વર્ષ માટે ટૂંકાગાળાનું આયોજન કરવું.

- લગભગ રૂ. ૪૦૦૦ કરોડના ખર્ચે ૪૦૦ કિ.મી. લાંબી દમણગંગા-કાકરાપાર-સાબરમતીની કડી રૂપ નહેર દ્વારા દક્ષિણ ગુજરાતના ફાજલ અને વણવપરાયેલ જળરાશિની મધ્ય અને ઉત્તર ગુજરાતમાં તબદીલી.

- ચોમાસા દરમિયાન મહી નદી પરના કડાણા ડેમ પરથી વહેતાં પૂરનાં વધારાના પાણીને પંચમહાલ જિલ્લા અને ઉત્તર ગુજરાતના જિલ્લામાં તબદીલ કરવા અને વાળવા માટે લગભગ રૂ. ૫૦૦ કરોડના ખર્ચે ૩૩૭ કિ.મી. લાંબી કડાણા પુન: પ્રભરણ નહેર.

- લગભગ રૂ. ૨૫૦૬ કરોડના ખર્ચે પાઈપલાઈન પરિયોજના મારફત નર્મદાના પૂરના પાણીથી ઉત્તર ગુજરાતનાં જળાશયો અને તળાવો ભરવાં.

૩.૧.૭ રાષ્ટ્રીય જળ વિકાસ એજન્સી (NWDA) દ્વારા નદીઓના આંતર જોડાણની રાષ્ટ્રીય પરિયોજના (પાણીની આંતર પરિસર તબદીલી માટે) હેઠળ ગુજરાત રાજ્ય સંબંધિત લાંબા ગાળાની પરિયોજના

- ગુજરાતના પાણીની અછતવાળા વિસ્તારો સુધી શારદા-યમુના નદીના પાણી વાળવા માટે લગભગ રૂ. ૨૫૦૦૦ કરોડના ખર્ચે ૧૮૩૫ કિ.મી. લાંબી શારદા-યમુના રાજસ્થાન- સાબરમતી કડીરૂપ નહેરના ભાગ રૂપે ગુજરાત રાજયમાં લગભગ ૭૫ કિ.મી. લાંબી નહેરના બાંધકામ માટેનું આયોજન.

- લગભગ રૂ. ૬૫૦૦ કરોડના ખર્ચે ૪૦૨ કિ.મી. લાંબી પાર-તાપી-નર્મદા કડીરૂપ નહેર માટે આયોજન.

૩.૧.૮ ગુજરાત રાજ્યમાં તીવ્ર અનાવૃષ્ટિની પરિસ્થિતિ હેઠળના કચ્છ જિલ્લા માટે 'સિંધુ જળ સંધિ 'ની નદીઓમાંથી પાણી ફાળવવા માટે કેન્દ્ર સરકારને વિનંતી કરવી.

૩.૧.૯ સૌરાષ્ટ્રના દરિયાકાંઠાના ૧૦ લાખ હેક્ટર કરતાં વધુ વિસ્તારને સિંચાઈના લાભો પૂરા પાડવાં અને વર્ષ ૨૦૧૧ થી ૨૦૨૫ દરમિયાન બહુહેતુક કલ્પસર પરિયોજનાને અમલમાં મૂકવાનું આયોજન.

૩.૧.૧૦. મોટી પરિયોજનાઓ અને પૂરસંરક્ષણનાં કામો માટે આવરા ક્ષેત્ર વિકાસના કામો હાથ ધરવાં.

૩.૧.૧૧ પાનમ જળાશયમાં ફાજલ અને નહિ વપરાયેલાં પાણી દ્વારા શહેરા અને ગોધરા તાલુકાના સિંચાઈથી વંચિત વિસ્તારોને આવરી લેવા માટે પાનમ ઉચ્ચસ્તરીય નહેર માટે આયોજન.

૩.૧.૧૨ 'સરદાર પટેલ સહભાગી જળ સંરક્ષણ પરિયોજના' હેઠળ સ્થાનિક વિસ્તારોમાં જળસંરક્ષણ માટે લગભગ રૂ.૧૧૪૦ કરોડના ખર્ચે ૬૦,૦૦૦ ચેક ડેમોનું બાંધકામ.

૩.૧.૧૩ દરિયાકાંઠાના વિસ્તારોના ભૂગર્ભ જળમાં વધી રહેલ ખારાશને ઘટાડવા માટે ભરતી નિયંત્રકો, બંધારા, ચેક ડેમ, જળાશયો ભરવાં, નાળાં છાંદવા, અને વિસ્તરણ નહેરો માટેનાં કામોનું આયોજન.

૩.૧.૧૪ રાજ્યનાં મોટાં શહેરો અને નગરોમાં ઘરવપરાશના હેતુઓ માટે પાણીના ઉપયોગથી થતાં ગંદા પાણી અને ગટર મારફત વહેતાં પાણી પર પ્રક્રિયા કર્યા પછી(યોગ્ય નિયત કરેલ ધોરણો અને મર્યાદા સુધી) શુદ્ધ થયેલ પાણીનો પુન:ઉપયોગ અને રીસાયકલિંગ.

૩.૧.૧૫. જળસંસાધનોના કાર્યક્ષમ ઉપયોગ માટે છંટકાવ (Sprinkler) અને ટપક (Drip) સિંચાઈ પદ્ધતિ અપનાવવી અને પાણીની ઓછી જરૂરિયાત ધરાવતાં અનાજનું ઉત્પાદન વધારવું.

૩.૧.૧૬. કચ્છ જિલ્લાની તમામ ૯૭ નદીઓ પર બંધારા અને ભરતીનિયંત્રકોનું બાંધકામ કરવું.

૩.૧.૧૭. વરસાદની અછતવાળા અને અનિયમિત વરસાદવાળા વિસ્તારો અને નર્મદાના જળ જ્યાં પહોંચ્યા નથી એવા વિસ્તારોમાં સપાટી પરથી વહી જતાં વરસાદના પાણીનો મહત્તમ સંગ્રહ કરવા માટે સઘન આયોજન.

૩.૨. ભૂગર્ભજળ માટે આયોજન

૩.૨.૧ કૃત્રિમ પદ્ધતિથી ભૂગર્ભજળ સંચય સ્થળોના પુન:પ્રભરણ માટે ચેકડેમો, અનુસ્રાવ તળાવો, વિસ્તરણ જળક્ષેત્રો, વિસ્તરણ નહેરો મારફત વરસાદના વહી જતાં પાણીનો સંગ્રહ કરવા માટેનું આયોજન કરવું અને હાલનાં તળાવો ઊંડા કરીને તેની સંગ્રહ ક્ષમતા વધારવા માટેની કામગીરીનું આયોજન.

૩.૨.૨ મોટી સિંચાઇ પરિયોજનાના સિંચાઇ ક્ષેત્રોમાં ભૂગર્ભજળ અને નહેરનું પાણી ભેગું કરીને સપાટીજળ બચાવીને બિન-સિંચિત વિસ્તારોને સિંચાઈ સવલતો પૂરી પાડવી.

૩.૨.૩ સમયાંતરે ભૂગર્ભજળના જથ્થાની વૈજ્ઞાનિક રીતે ફેર આકારણી કરવી.

૩.૨.૪ ભૂગર્ભજળના વિકાસ અને વ્યવસ્થાપન ના નિયંત્રણ માટે રાજ્ય ભૂગર્ભજળ સત્તાતંત્ર ઊભું કરવામાં આવ્યું છે.

૩.૨.૫ નદીમુખો (જ્યાં નદીઓ દરિયાને મળે છે)માં બંધારાઓ અને ભરતી નિયંત્રકો બાંધવાં અને ક્ષાર પ્રવેશ અટકાવવા માટે અગ્રતાના ધોરણે તેમને વિસ્તરણ નહેરો દ્વારા એકબીજા સાથે જોડવા.

૪.૦ સંસ્થાકીય અને વૈધાનિક તંત્ર-વ્યવસ્થા

૪.૧ રાજ્ય જળનીતિમાં નિયત કર્યા પ્રમાણે રાજ્યના જળસંસાધનો માટે વિવિધ કાર્યક્રમોના અમલીકરણ માટે સંસ્થાકીય અને વહીવટી પાસાંઓ માટે પગલાં લેવામાં આવશે. જ્યારે જ્યારે જરૂર જણાશે ત્યારે વર્તમાન સંસ્થાકીય માળખાની સમયાંતરે સમીક્ષા કરવામાં આવશે અને તદનુસાર તેમાં સુધારો કરવામાં આવશે.જો જરૂર જણાશે તો નવી સંસ્થાઓ પણ સ્થાપવામાં આવશે. રાજ્ય જળનીતિ અને તેને સંબંધિત કામોની વિવિધ શરતોને લગતી કામગીરીના અમલીકરણ અને દેખરેખ-નિયંત્રણ માટે દ્વિસ્તરીય વ્યવસ્થા કરવામાં આવી છે.

૪.૧.૧ ગુજરાત રાજ્ય જળસંપત્તિ પરિષદ:

રાજ્યના માનનીય મુખ્યમંત્રીશ્રીના અધ્યક્ષપદ હેઠળ ગુજરાત રાજ્ય જળ સંપત્તિ પરિષદની રચના કરવામાં આવી છે. જળ સંબંધિત વિવિધ વિભાગોના મંત્રીઓ આ પરિષદના સભ્યો છે.આ પરિષદ જળસંપત્તિ વિકાસ, જળસંપત્તિ સંબંધિત તમામ પ્રશ્નો અને રાજ્યના જળ સંબંધિત પર્યાવરણ વિષયક અને નાણાકીય પાસાંઓ માટે નીતિવિષયક નિર્ણયો લેશે.

૪.૧.૨ ગુજરાત રાજ્ય જળસંપત્તિ સમિતિ

રાજ્યના મુખ્ય સચિવના અધ્યક્ષપદ હેઠળ ગુજરાત રાજ્ય જળસંપત્તિ સમિતિની રચના કરવામાં આવી છે. જળ સંબંધિત વિવિધ વિભાગોના સચિવો આ સમિતિના સભ્યો છે.આ સમિતિ મુખ્યત્વે કાર્યલક્ષી

કાર્યક્રમો અંગેની નોંધ અને અહેવાલો ગુજરાત રાજ્ય જળસંપત્તિ પરિષદ સમક્ષ મૂકવા અંગે વિચારણા કરશે.ત્યારબાદ, આ સમિતિ તેના પર તેની મંજૂરી માટે ગુજરાત રાજ્ય જળ સંપત્તિ પરિષદને કાર્યલક્ષી કાર્યક્રમો અંગેની નોંધ રજૂ કરશે. આ સમિતિ રાજ્યની જળસંપત્તિના વિવિધ પ્રશ્નો અને પાસાંઓ સંબંધિત તમામ વિભાગો વચ્ચે સંકલન સાધીને જળસંપત્તિ સંબંધિત વિગતો અને બાબતોના સરળ અમલીકરણ માટે જરૂરી વ્યવસ્થા કરશે, રાજ્યની જળસંપત્તિની ફાળવણી અને વપરાશ (પુરવઠા) માટે જવાબદાર જળ સંબંધિત વિવિધ વિભાગોની કામગીરીની સમીક્ષા અને મૂલ્યાંકન કર્યા પછી પરિષદને તે મંજૂર કરવા માટે ભલામણ કરશે.

૪.૨ નદીપરિસર સંગઠનો (RBOs)

નદીપરિસર નો સંપૂર્ણપણે અથવા જ્યાં જરૂર હોય ત્યાં પેટા નદીપરિસર ના આયોજિત વિકાસ અને વ્યવસ્થા માટે યોગ્ય નદીક્ષેત્ર સંગઠનો (રાજ્ય કક્ષાએ) રચવામાં આવશે. નદીપરિસર સંગઠનોને ઘરવપરાશ,સિંચાઈ,ઔદ્યોગિક હેતુ, વગેરે વિવિધ ઉપયોગ માટે પાણીની જરૂરિયાત અને નદીપરિસર ખાતે જળસંપત્તિની અસરકારક વ્યવસ્થા માટે સપાટી અને ભૂગર્ભજળની ઉપલભ્યતા ધ્યાનમાં રાખીને જળઉપયોગકર્તા અને મધ્યસ્થ વ્યક્તિઓની સક્રિય ભાગીદારીથી કાર્યરત કરવામાં આવશે. જો જરૂર જણાશે તો રાજ્યની આંતર રાજ્ય નદીઓ માટે આંતર રાજ્ય નદીપરિસર સંગઠનો સાથે રાજ્ય જોડાઈ શકશે.

૪.૩ રાજ્યનાં બાકી રહેલાં નદીપરિસરો માટે 'સંકલિત નદીક્ષેત્ર બૃહદ યોજના'

તૈયાર કરવા માટે અને સમગ્ર રાજ્ય (જળસંપત્તિના આયોજન ,વિકાસ અને વ્યવસ્થા માટે) માટે બૃહદ યોજના તૈયાર કરવા માટે જરૂર જણાશે તો વિવિધ શાખાકીય એકમોની પણ રચના કરવામાં આવશે.

૪.૪ કાર્ય પદ્ધતિ વિષયક સુધારા

(૧) જળસંપત્તિ વિકાસ પરિયોજનાની વિવિધ કામગીરીને નિશ્ચિત રૂપ આપવા, મંજૂર કરાવવા, હાથ ધરવા અને સોંપવા માટે કાર્યપદ્ધતિ વિષયક સુધારા

(૨) જવાબદારીઓ અને હકોની સ્પષ્ટતા

(૩) માહિતી અને આંકડાઓનું પૃથક્કરણ

(૪) પરિસર (આવરા ક્ષેત્ર) ના વિકાસ માટે અગ્રતાના ધોરણે સરકારી નિધિમાંથી ફાળવણી કરવી અને તે માટે સ્પષ્ટ સૂચનાઓ આપવી.

૪.૫ વૈધાનિક /કાનૂની માળખું

જુદા જુદા કરારો અને ચુકાદાઓ મુજબ, રાજ્યમાં ઉપલભ્ય તમામ જળસંપત્તિ

તેમ જ રાજ્ય પાસે ઉપલભ્ય અને રાજ્યને ફાળવાયેલ જળ પર રાજ્ય સરકારનો અધિકાર છે. ખાનગીક્ષેત્ર અથવા અન્ય કોઈપણ વ્યક્તિને પાણીની જરૂરિયાત માટે, ભૂગર્ભ જળ અને સપાટી જળ મેળવવા અને તેનો ઉપયોગ કરવા, તેના વિતરણ માટે, ઉપયોગ કર્યા પછી તેના નિકાલ માટે રાજ્ય સરકાર પાસેથી પરવાનગી મેળવવાની હોય છે. ઉક્ત પાસાંઓને ધ્યાનમાં રાખીને મંજૂરી માટે સર્વગ્રાહી રીતે નિયમો, કાયદાઓ અને અધિનિયમો ઘડવામાં આવશે અને તેને અમલમાં મૂકવામાં આવશે. જળસંબંધિત વર્તમાન નિયમો કાયદાઓ અને અધિનિયમોની સમીક્ષા કર્યા બાદ તેમાં આવશ્યક સુધારા કરવા માટે કાર્યવાહી કરવામાં આવશે.જરૂર જણાશે તો નવા નિયમો,કાયદાઓ અને

અધિનિયમો ઘડવા માટે આવશ્યક પગલાં લેવામાં આવશે અને તેનો યોગ્ય રીતે અમલ કરવામાં આવશે.

૫.૦ જળ-ફાળવણી માટે અગ્રતાઓ :-

૫.૧ રાજ્ય જળનીતિનું અંતિમ લક્ષ્ય–ધ્યેય ઉપલભ્ય જળસંપત્તિને યોગ્ય રીતે જાળવવાનું અને તેમાં વધારો કરવાનું તથા ઉપલભ્ય જળનો ઈષ્ટતમ રીતે ઉપયોગ કરવાનું છે. વિવિધ ઉપયોગો માટે જળવપરાશને પ્રાથમિકતા આપવામાં આવશે. જેથી તે જળસંપત્તિના આયોજન, વિકાસ અને ઉપયોગ માટેની તમામ કાર્યવાહી અંગે માર્ગદર્શક બની શકે. વિગતવાર માહિતી નીચે મુજબ છે.

૧) પેય જળ

૨) સિંચાઇ

૩) જલવિદ્યુત

૪) પરિસ્થિતિ વિષયક વિજ્ઞાન

૫) કૃષિ ઉદ્યોગ અને અન્ય ઉદ્યોગો

૬) અન્ય ઉપયોગો, મત્સ્યોદ્યોગ, નૌપરિવહન વગેરે.

૫.૨ આમછતાં, સંબંધિત વિસ્તારો અને પ્રદેશોની લાક્ષણિકતા અને જરૂરિયાતોને ધ્યાનમાં રાખીને આયોજન અગ્રતાઓમાં સુધારા વધારા અને ફેરફાર કરી શકાશે. હાલના વપરાશકારો માટે જળવિકાસ પરિયોજના ઘડવા માટે અને નવા વપરાશકારોની જરૂરિયાતો માટે પાણી પૂરું પાડવા અંગેની અગ્રતા જુદી જુદી હોઈ શકે. અછત દરમિયાન, જળની ઉપલભ્યતા

અને માંગને ધ્યાનમાં રાખીને જુદા જુદા ઉપયોગ માટે પાણીનો યોગ્ય જથ્થો ફાળવવામાં આવશે.(સંકટ સમયનો હિસ્સો)

૬.૦ જળસંપત્તિ પરિયોજનાનું આયોજન :

૬.૧ જળસંપત્તિ વિકાસ પરિયોજનાઓનું, શક્ય હોય ત્યાં સુધી બહુહેતુક પરિયોજના તરીકે આયોજન કરવું અને આગળ ધપાવવું. પીવાના પાણી માટેની જોગવાઈ અંગે પ્રારંભિક વિચારણા કરવી.

૬.૨ બાંધકામ દરમિયાન અને ત્યારબાદ માનવ જિંદગી, વસાહતો,વ્યવસાયો, સામાજિક,આર્થિક,પર્યાવરણવિષયક પરિસ્થિતિ પર પરિયોજનાની સંભવિત અસરનો વિગતવાર અભ્યાસ હાથ ધરવામાં આવશે અને અન્ય પાસાંઓ પરિયોજનાના આયોજનના આવશ્યક ઘટક બનશે.

૬.૩ પરિયોજનાના આયોજન, અમલીકરણ અને કામગીરીમાં પર્યાવરણની ગુણવત્તા અને પરિસ્થિતિ વિષયક સમતોલનની જાળવણી અંગે પ્રારંભિક વિચારણા હાથ ધરવી.પર્યાવરણ પર તેની પ્રતિકૂળ અસર થતી હોય તો તે ઓછી કરવી અને પૂરતા પૂરક પગલાં લઈ તેનું વળતર આપવું. તેમ છતાં, પરિયોજના ચાલુ રાખવી.

૬.૪ સિંચાઈ ક્ષેત્ર વિકાસ, પરિયોજનાથી અસરગ્રસ્ત વ્યક્તિઓનો પુનર્વસવાટ, પરિસ્થિતિવિષયક અને પર્યાવરણવિષયક સમતોલન અને સિંચાઈ પ્રક્રિયા જેવાં પાસાંઓ સહિત પરિયોજનાના આયોજન અને અમલ માટે વિવિધ શાખાકીય અને સંકલિત પ્રયાસો કરવાં. સુનિશ્ચિત પીવાનું પાણી પૂરું પાડવું,જળવિદ્યુત વિકાસની શક્યતાઓ અને ભૌતિક વિશેષતા , સીધો ઢોળાવ, વરસાદના પાણીનું ઝડપી વહન અને જમીનના ધોવાણની ઘટનાઓ જેવા નદીપરિસર ના અવરોધોના પરિપ્રેક્ષ્યમાં

આવા વિસ્તારોમાં સિંચાઈ માટે યોગ્ય અભિગમને અગ્રતા આપીને પહાડી વિસ્તારોમાં જળસંપત્તિ પરિયોજનાનું આયોજન કરવું. આવા વિસ્તારોમાં પરિયોજનાનું આર્થિક મૂલ્યાંકન કરતી વખતે પણ આ પાસાંઓ ધ્યાનમાં લેવાં.

૬.૫ રાજ્યના આદિજાતિ અને પછાત વિસ્તારોમાં પાણી પૂરું પાડવા માટે ચેકડેમ, જળવિભાજક (Water shed) વ્યવસ્થા ,અનુસ્રાવ તળાવો, ઉદવહન સિંચાઈ યોજના અને નાની સિંચાઈ યોજનાઓ મારફત પાણીની જાળવણી કરવી.

૬.૬ સામાજિક રીતે નબળા, અનુસૂચિત જાતિઓ અને અનુસૂચિત આદિજાતિઓ જેવા અને અન્ય ખાસ વંચિત જૂથોના વસવાટવાળા વિસ્તારોના લાભાર્થે પરિયોજના તૈયાર કરવા અને તેનો ઝીણવટથી અભ્યાસ કરવા, વિશેષ પ્રયત્નો કરવા. અન્ય વિસ્તારોમાં પણ પરિયોજના તૈયાર કરતી વખતે ઉપર દર્શાવેલ જાતિઓ, આદિજાતિઓ અને સમાજના નબળા વર્ગના લોકોની જરૂરિયાતો તરફ ખાસ ધ્યાન આપવું.

આવા વંચિત વર્ગો માટે લાભદાયી પરિયોજનાના આર્થિક મૂલ્યાંકન વખતે આ પાસાંઓ ધ્યાનમાં લેવાં.

૬.૭ કોઈપણ સિંચાઇ પરિયોજના પૂર્ણ કરવા માટે તેના આયોજનના પ્રારંભિક તબક્કે ગંદા પાણીના નિકાલની વ્યવસ્થા આવશ્યક છે. ગંદા પાણીના નિકાલની વ્યવસ્થા કરવા માટે નાળાં છાંદવા, ક્ષેત્રનિકાસ વ્યવસ્થા, વગેરે બાબતો પણ ધ્યાનમાં લેવી.

૬.૮ પાણી સંબંધિત મોટા ભાગની પરિયોજનાઓમાં સમય અને ખર્ચમાં થતો હદ ઉપરાંતનો વધારો અને વર્ણવવામાં આવેલા લાભોની અપૂરતી

સમજ, પરિયોજના તૈયાર કરવામાં અને તેની વ્યવસ્થા અંગેની કક્ષા સુધારીને ઓછાં કરવાં. ચાલુ પરિયોજનાને વહેલી પૂર્ણ કરીને તેમજ પ્રાદેશિક અસંતુલન ઘટાડવાની જરૂરિયાતને ધ્યાનમાં રાખીને અગ્રતાના ધોરણે સંસાધનોની ઈષ્ટતમ ફાળવણી કરીને પરિયોજનાના અપૂરતા નિધિને પહોંચી વળવું.

૬.૯ પરિયોજનાના આયોજનના તબક્કાથી જ લાભાર્થીઓ અને અન્ય મધ્યસ્થ વ્યક્તિઓના સહયોગને પ્રોત્સાહન આપવું.

૬.૧૦

(૧)જળસંપત્તિના વિકાસ માટે ટૂંકાગાળાની અને લાંબા ગાળાની પરિયોજનાઓ.

(૨) જળસંપત્તિ પરિયોજનાના દરેક પાસાનો અને આર્થિક પૃથક્કરણનો અભ્યાસ.

(૩) ચાલુ જળસંપત્તિ પરિયોજનાનું વિનિયમન, વ્યવસ્થાપન, મૂલ્યાંકન અને સિંચાઈ ક્ષેત્ર વિકાસ કાર્યક્રમ.

(૪) સહભાગી સિંચાઇ વ્યવસ્થાપન.

(૫) સરદાર પટેલ સહભાગી જળસંરક્ષણ પરિયોજનાનો અસરકારક અમલ.

૭.૦ ભૂગર્ભજળ વિકાસ:

૭.૧ ગુજરાત રાજ્યમાં ઉપયોગમાં લઈ શકાય તેવી ભૂગર્ભ જળસંપત્તિ ૧૨૮૫૦ X ૧૦^{૬} ધન મીટર છે, જેમાંથી ૯૭૦૯ ૧૦^{૬} ધન મીટર ભૂગર્ભ જળસંપત્તિનો સિંચાઈ , ઘરવપરાશ અને ઔદ્યોગિક હેતુ માટે ઉપયોગ

કરવામાં આવે છે, જે કુલ જથ્થાના લગભગ ૭૬% જેટલો છે. ભૂગર્ભજળ પુન:પ્રભરણમાંથી ભૂગર્ભજળ શોષણની ટકાવારી પ્રમાણે ૪૧ તાલુકા પાણીનો વધુ ઉપયોગ કરનાર વર્ગમાં, ૧૧ તાલુકા અસ્પષ્ટ વર્ગમાં,૪૯ તાલુકા ગ્રે વર્ગમાં, ૧૧૫ તાલુકા શ્વેત વર્ગમાં, અને ૯ તાલુકા ખારાશવાળા છે

ભૂગર્ભજળના વધુ પડતા ઉપયોગને કારણે ભૂગર્ભજળની સપાટી પ્રતિવર્ષ ૩ થી ૫ મીટરના દરે ઘટતી જાય છે. સૌરાષ્ટ્ર અને કચ્છના દરિયા કિનારાના લગભગ ૧૦.૫૦લાખ હેક્ટર વિસ્તારમાં દરિયાના પાણીના પ્રવેશને કારણે ભૂગર્ભજળમાં ખારાશ વધવાથી પીવા માટે અને અન્ય ઉપયોગ માટે ભૂગર્ભજળની યોગ્ય ગુણવત્તા જળવાતી નથી.ઓછી ઊંડાઈવાળા ખોદેલાં કૂવા અને ટ્યૂબવેલ સૂકાં બન્યાં છે અને ભૂગર્ભજળ સપાટી વધુ ને વધુ ઘટી રહી છે અને રાજ્યના કેટલાક વિસ્તારોમાં ભૂગર્ભજળના વધુ ઉપયોગને કારણે ઊપજ ઘટી છે.

૭.૨ પર્યાવરણની સમતુલા જાળવવા માટે પુન: પ્રભરણથી વધારે ભૂગર્ભજળને ખેંચવું જોઈએ નહીં. પર્યાવરણ વિષયક વિપરીત અસર અટકાવવા માટે ભૂગર્ભજળનો ઉપયોગ વિનયમિત અને નિયંત્રિત કરવો.

૭.૩ ભૂગર્ભજળનું પુન:પ્રભરણ વધારવા માટે અને ભૂગર્ભજળની ગુણવત્તા સુધારવા માટે તળાવો ઊંડા કરીને અને લોકસહયોગથી ચેકડેમો મારફત ચોમાસાના પાણીનો સંગ્રહ કરીને ભૂગર્ભજળનો વધુ ઉપયોગ કરતાં, નદીપરિસરોમાં ક્ષેત્રને મળતાં સપાટીજળમાંથી પાણીનો ફાજલ જથ્થો ઠાલવીને, ભૂગર્ભજળનો ઉપયોગ કરવાને બદલે સપાટીજળનો ઉપયોગ

વધારી શકાય એવા પ્રયત્નો કરવા. આમ, ભૂગર્ભજળનો જથ્થો વધારવા અને તેની ગુણવત્તામાં પણ સુધારો કરવા માટે આયોજન કરવું.

૭.૪ ચાલુ સિંચાઇ પરિયોજનાઓમાં સપાટીજળ અને ભૂગર્ભજળનું મિશ્રણ કરીને અને નવી પરિયોજઓના અમલ માટે સંકલિત વિકાસ અને સંતુલિત ઉપયોગ માટે આયોજન કરવામાં આવશે. ચેકડેમ, બંધારા અને ભરતી નિયંત્રકો જેવા બાંધકામ કરીને વરસાદી પાણીનો સંગ્રહ કરવા માટે અને વધુ ખેંચાતા, ભૂગર્ભજળના પ્રમાણમાં ઘટાડોકરવા માટે આયોજન કરવામાં આવશે.

૭.૫ ચેકડેમો બાંધીને લોકસહયોગથી બનાવાયેલ તળાવો અને જળવિભાજકોની વધેલી સંગ્રહક્ષમતા દ્વારા વરસાદી પાણીનો સંગ્રહ કરીને પુન:પ્રભરિત થયેલાં ભૂગર્ભજળના ઉપયોગ માટે કાળજી લેવામાં આવશે.શેરડી અને કેળા જેવા વધારે પાણીની જરૂરિયાતવાળા પાકોના વિનિયમન માટે અને ટપક સિંચાઈ અને છંટકાવ સિંચાઈ પદ્ધતિનો ઉપયોગ થતો હોય એવી કૃષિ માટે પણ કાળજી લેવામાં આવશે.જ્યાં સપાટી જળ ઉપલભ્ય નથી અને પાઈપલાઈન દ્વારા પણ સપાટીજળ પૂરું પાડવા માટે અન્ય કોઈ વૈકલ્પિક વ્યવસ્થા ન હોય એવા વિસ્તારોમાં પીવાના પાણી માટે ભૂગર્ભજળનો અલગ જથ્થો અનામત રાખવો.

૭.૬ ડાર્ક વર્ગમાં આવતાં વિસ્તારોમાં અને પુન: પ્રભરણ કરતાં વધારે ભૂગર્ભજળ ખેંચવામાં આવતું હોય તેવા પાણીના વધુ વપરાશવાળા વિસ્તારોમાં ખાનગી કંપનીઓ દ્વારા હાથ ધરાયેલ ટ્યૂબવેલના શારકામના વિનિયમન અને નિયંત્રણ માટે પ્રયત્નો કરવામાં આવશે. રાજ્યના ભૂગર્ભજળ વિકાસ માટે,ગુજરાત સરકારે પ્રસ્થાપિત કરેલ

ગુજરાત રાજ્ય ભૂગર્ભજળ સત્તાતંત્ર,રાજ્યના ભૂગર્ભજળના વિકાસ માટે બૃહદ યોજના તૈયાર કરશે. ભૂગર્ભજળ સંપત્તિના ઉપયોગ અને વ્યવસ્થા માટે નીચેના મુદ્દાઓ અને પાસાંઓને ધ્યાનમાં લેવામાં આવશે.

૧) ભૂગર્ભજળના ઉપયોગ માટે અધિનિયમ દ્વારા વિનિયમન અને નિયંત્રણ.

૨) જ્યાં સપાટી જળથી સિંચાઈ સંભવિત ન હોય એવા વિસ્તારોમાં સિંચાઈ માટે ટપક સિંચાઈ અને છંટકાવ પદ્ધતિઓ દ્વારા ભૂગર્ભજળનો ઉપયોગ.

૩) નવી સિંચાઇ પરિયોજનાના પ્રારંભિક તબક્કાથી જ સપાટી અને ભૂગર્ભજળના કાર્યક્ષમ અને કરકસરયુક્ત ઉપયોગ માટે અને ભૂગર્ભજળ સંપત્તિના સંકલિત વિકાસ માટે આયોજન.

૪) ભૂગર્ભજળ સંપત્તિમાં કૃત્રિમ પુન: પ્રભરણ વધારવા માટે તપાસ પગલાં દ્વારા ટેકનોલોજી અને વૈજ્ઞાનિક આધાર પર આયોજન. વધારે ઊંડાઈએ આવેલ (Confined aquifers) જળક્ષેત્રોના પુન:પ્રભરણ માટે વિશેષ ધ્યાન આપવું.

૫) નર્મદા, મહી, દમણગંગા અને તાપી જેવી , દરિયાને મળતી મોટી નદીઓના પૂરનાં પાણીને અટકાવીને ઉત્તર ગુજરાતમાં પહોંચાડીને મહત્તમ ભૂગર્ભજળના પુન: પ્રભરણ માટે બૃહદ યોજના તૈયાર કરવી.

૬) મીઠા પાણીના aquifer માં દરિયાનું પાણી પ્રવેશતું અટકાવવા માટે ખાસ કરીને દરિયા કિનારાની નજીક ભૂગર્ભજળ વધુ ખેંચાતું અટકાવવું જોઈએ.

૮.૦ પીવાનું પાણી:

૮.૧ શહેરી અને ગ્રામીણ બન્ને વિસ્તારોમાં સમગ્ર વસતિને પર્યાપ્ત સલામત પીવાનાં પાણીની સવલતો પૂરી પાડવામાં આવશે.ભવિષ્યમાં શરૂ થનારી સિંચાઈ અને બહુહેતુક પરિયોજનામાં પ્રાથમિક જરૂરિયાત તરીકે પીવાનાં પાણી માટેની જોગવાઈ ધ્યાનમાં રાખીને આયોજન કરવામાં આવશે. હાલમાં જ્યાં પીવાના પાણીના સુનિશ્ચિત પુરવઠાની કોઈ સુવિધા ન હોય ત્યાં માનવો અને પશુધનના ઉપયોગ માટે અગ્રતાના ધોરણે ઉપલભ્ય પાણી પૂરું પાડવામાં આવશે. આ જરૂરિયાત પૂર્ણ કરવા માટે નીચે પ્રમાણે પગલાં લેવામાં આવશે .

૮.૧.૧ શહેરી અને ગ્રામીણ ક્ષેત્રોમાં ઘરવપરાશના અને પશુધનના ઉપયોગ માટે પાણીનું વિતરણ કરવામાં ગુણાત્મક ક્રમિક સુધારણા માટે અંદાજપત્રમાં જોગવાઈઓમાં વધારો કરવામાં આવશે.

૮.૧.૨ શહેરી અને ગ્રામીણ ક્ષેત્રોમાં પાઈપ લાઈન પરિયોજનાની સ્વાશ્રયી કામગીરી માટે જળપ્રશુલ્કમાં ક્રમાનુસાર વધારો કરવામાં આવશે . પાણીની ગુણવત્તા માટે ધોરણો અને માપદંડો નક્કી કરવામાં આવશે.

૮.૧.૩ જળસંપત્તિની કક્ષા ઉતારનાર અને જળની ગુણવત્તાને બગાડનાર પદાર્થો અને નુકશાનકારક પ્રદૂષકો જેવી બાબતો પર કડક નિયંત્રણ રાખવામાં આવશે.

૮.૧.૪ શહેરી જળવિતરણ પદ્ધતિના ખાનગીકરણને પ્રોત્સાહન આપવામાં આવશે. દા.ત. મીટર વાચનની કામગીરી સોંપવી વગેરે.

૮.૧.૫ નર્મદા આધારિત પરિયોજના હેઠળ સૌરાષ્ટ્ર, કચ્છ અને ઉત્તર ગુજરાતના ૮૨૧૫ ગામડાંઓ અને ૧૩૫ નગરો અને શહેરોને આવરી લેવામાં આવશે.

૮.૧.૬ જુદીજુદી રીતે ખાનગી ક્ષેત્રનો સહયોગ લેવામાં આવશે. સ્થાનિક પ્રશ્નોને ધ્યાનમાં લઈ વાણિજ્યિક અભિગમ અપનાવવામાં આવશે.

૮.૧.૭ જળના ઉપયોગ માટે લોકજાગૃતિ ઊભી કરવામાં આવશે.પંચાયતી સંસ્થાઓ અને સ્થાનિક જળ વપરાશકર્તા સંગઠનોનો ગ્રામીણ પાણી પુરવઠા પદ્ધતિમાં સહભાગિતા માટે અને યોગ્ય નિર્ણય લેવા માટે સહયોગ લેવામાં આવશે.ખાનગી અને બિનસરકારી ક્ષેત્રોને પ્રોત્સાહન આપવામાં આવશે.

૮.૧.૮. ગ્રામીણ પાણી પુરવઠા પદ્ધતિને નાણાકીય સહાય આપવામાં આવશે.

૯.૦. સિંચાઈ માટે પાણી:-

૯.૧ રાજ્યમાં ઉપલભ્ય કુલ જળસંપત્તિ ૫૦,૦૦૦ X ૧૦^{૬} ધન મીટર છે;જેમાંથી ૩૮,૦૦૦ X ૧૦^{૬} ધન મીટર સપાટીજળ છે અને ૧૨,૦૦૦ X ૧૦^{૬} ધન મીટર ભૂગર્ભજળ છે. હાલમાં, રાજ્યમાં ઉપલભ્ય જળના કુલ જથ્થામાંથી લગભગ ૮૫% જળના જથ્થાનો ઉપયોગ સિંચાઇ માટે,૧૩% જથ્થાનો ઉપયોગ ઉદ્યોગો માટે અને અને ૨ % જળનો જથ્થો પીવાના અને ઘરવપરાશના ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે.આમ, સિંચાઈ માટે પાણીનો સૌથી વધારે ઉપયોગ થાય

છે.ગુજરાતની વસ્તી (૨૦૦૧ની વસ્તી ગણતરી પ્રમાણે)ને ધ્યાનમાં લેતાં માથાદીઠ પાણીનો ઉપલભ્ય જથ્થો ૧૦૦૦ ધન મીટર છે,જે આંતરરાષ્ટ્રીય ધોરણો પ્રમાણે ખૂબ જ ઓછો છે.આથી આ સંજોગોમાં સિંચાઈ કે જે ઉપયોગનો મોટો ભાગ છે તેને માટે પાણીનો કાર્યક્ષમ ઉપયોગ કરવો.

૯.૨ રાજ્યમાં ખેતી હેઠળ લગભગ ૧૨૫ લાખ હેક્ટર (જમીન) છે જેમાંથી હાલમાં ૪૦ લાખ હેક્ટર(જમીન)ને સિંચાઈની સવલતો પૂરી પાડવામાં આવે છે. અંતે, ૬૫ લાખ હેક્ટર(જમીન)ને ઉપલભ્ય પાણીમાંથી સિંચિત કરી શકાશે. આમ, ખેતીલાયક વિસ્તારનો ૪૮% વિસ્તાર હંમેશાં સિંચાઈની સવલત વિનાનો રહેશે. આ પ્રકારની પરિસ્થિતિમાં વરસાદ આધારિત ખેતીના વિસ્તારમાં વરસાદનું પાણી રોકી ને, ભૂગર્ભજળનો સંગ્રહ કરીને અને પુન: પ્રભરણ કરીને સિંચાઈ માટે તે પાણીનો ઉપયોગ કરવા માટે જળસંગ્રહ પરિયોજનાઓ હાથ ધરવામાં આવી છે. લગભગ ૧ ચો.કિ.મી.ના આવરાક્ષેત્રમાં ઓછામાં ઓછા એક તળાવ માટે વરસાદ આધારિત સિંચાઈ પર આધાર રાખતા વિસ્તારોમાં પાંચ ચો.કિ.મી. આવરાક્ષેત્રમાં એક ચેકડેમ બાંધવાનું આયોજન છે.

આ ઉપરાંત, વરસાદ આધારિત કૃષિવાળા વિસ્તારમાં લોકસહયોગથી બોરીબંધ બાંધીને, હાલના તળાવો ઊંડા કરીને, નવાં અનુસ્રાવ તળાવો બાંધીને, ખરીફ પાકોને રક્ષણ પૂરું પાડવામાં આવશે.પાણીના કાર્યાક્ષમ ઉપયોગ માટે, ટપક સિંચાઈ અને છંટકાવ પદ્ધતિઓ મારફત ખરીફ પાકો અને સિંચાઈનું મહત્ત્વ ,પાણીની ઓછી જરૂરિયાત ધરાવતા પાકોના ઉત્પાદનમાં વધારો, જે જળ વિતરણ માળખા

(Network) દ્વારા પાણી ખેતર સુધી પહોંચે છે તેમાં બાષ્પીભવન અને વહન દરમિયાન થતાં ઘટાડાને કારણે થતાં નુકસાનમાં ઘટાડો, જ્યાં જરૂરી હોય ત્યાં ધોરિયા, ઉદવહન સિંચાઈ મારફત સિંચાઈ માટે પાણીના પ્રવાહના પુરવઠાને અટકાવવો, વગેરે માટે અન્ય વિસ્તારોમાં પણ આયોજન કરવામાં આવશે. સપાટીજળ અને ભૂગર્ભજળના સંયુક્ત ઉપયોગ દ્વારા પાણીના મહત્તમ ઉપયોગ માટે, પાણીનો ભરાવો થતો હોય એવા વિસ્તારોમાં પણ આયોજન કરવામાં આવશે. જળસંપત્તિ વિતરણ, પાણીના ખર્ચની વસૂલાત, પાણીનો કાર્યક્ષમ ઉપયોગ, વગેરે માટે નહેર વ્યવસ્થાની સંપૂર્ણ મરામત અને નિભાવ માટે ખેડૂત સંઘની ભાગીદારીથી કામ કરાવવા માટેના પ્રયત્નો કરવામાં આવશે. સિંચાઈ માટે નવી આધુનિક તકનિકો અને પદ્ધતિઓ દ્વારા વૈજ્ઞાનિક રીતે મહત્તમ ક્ષમતા સાથે સિંચાઈ માટે પાણીનો ઉપયોગ કરવાનું આયોજન કરવામાં આવ્યું છે.

૯.૩ સિંચાઈના પાણીના વિતરણમાં સામાજિક ન્યાય અને સમાનતા સાથે વારાબંધી પદ્ધતિના આધારે મોટા અને નાના સીમાંત ખેડૂતો વચ્ચે સંઘર્ષ અને વિવાદ ઊભા થવા દીધા વિના આગળના વિસ્તારમાં અને છેવાડાના વિસ્તારોમાં રહેતા ખેડૂતોમાં અસંતુલન દૂર કરવું અને વિસ્તારના કદના આધારે પાણીના નિયંત્રિત જથ્થાનું વિતરણ કરવાની રાજ્યની નીતિ છે. હાલની સિંચાઈ ક્ષમતાનો સંપૂર્ણપણે ઉપયોગ કરવાના પ્રયત્નો કરવામાં આવશે.

૯.૪ સિંચાઈ ક્ષેત્રે વિકાસ કાર્યક્રમ હેઠળ બહુવિધ શાખાકીય અને વર્ગીકૃત પદ્ધતિ લાગુ પાડવા માટે નીચેનાં પગલાં લેવામાં આવશે.

૧) વારાબંધી (ક્રમ પ્રમાણે પાણી વિતરણ પદ્ધતિ) થી પાણી પૂરું પાડવા માટે આ પદ્ધતિ લાગુ પાડવામાં આવશે.

૨) વિધાન (અધિનિયમો અને કાયદાઓ)અન્વયે તૈયાર કરાયેલા નિયમો અને વિનિયમોનો અમલ સુનિશ્ચિત કરવો.

૩)ઉપલભ્ય પાણીનો કાર્યક્ષમ ઉપયોગ કરવા માટે સપાટી જળ અને ભૂગર્ભજળનો સંતુલિત (સંયુક્ત) રીતે ઉપયોગ કરવા માટે ખેડૂતોને પ્રોત્સાહન આપવામાં આવશે.

૪) પાણીનો વાસ્તવિક દર નિયત કરવા માટે સમીક્ષા કરવામાં આવશે.

૫) સિંચાઈ ક્ષેત્ર વિકાસ કાર્યક્રમના જરૂરી ઘટક તરીકે ખારાશવાળી અને જળગ્રસ્ત જમીનને વૈજ્ઞાનિક રીતે ખેતીલાયક જમીનમાં ફેરવવામાં આવશે.

૬) પાણીના વધુ કાર્યક્ષમ ઉપયોગ માટે ટપક અને છંટકાવ પદ્ધતિ માટે અદ્યતન પ્રૌદ્યોગિકી વિષયક સાધનોનો ઉપયોગ કરવા માટે પ્રોત્સાહન.

૭) નહેરો દ્વારા પાણીના વહનમાં ઝમણના કારણે પાણીનો બગાડ અને નુકસાન થતું અટકાવવા માટેનાં પગલાં.

૧૦.૦ પુન: સ્થાપન અને પુનર્વસવાટ :-

૧૦.૧ જળસંપત્તિના મહત્તમ ઉપયોગ માટે વરસાદી પાણીનો સંગ્રહ અને ઉપયોગ કરવા માટે જળાશયો બાંધવામાં આવશે. જળસંપત્તિનો સંગ્રહ કરવા માટે જળાશયોના બાંધકામને લીધે અસરગ્રસ્ત લોકોના પુન:સ્થાપન અને પુનર્વસવાટ માટેની જરૂરિયાત ઊભી થઈ છે. ગુજરાત રાજ્યમાં અસરગ્રસ્ત લોકો માટે પુન:સ્થાપન અને પુનર્વસવાટ નીતિ ઘડવામાં આવી છે. સરદાર સરોવર નર્મદા નિગમની બાબતમાં એક રાજ્યના લોકોનાં પુન:સ્થાપન અને

પુનર્વસવાટની કામગીરી બીજા રાજ્યમાં કરવામાં આવી રહી છે. તે લોકો માટે રાજ્યમાં માનવતાવાદી આદર્શ તરીકે પુન:સ્થાપન અને પુનર્વસવાટ નીતિ ઘડવામાં આવી છે.

૧૦.૨ રાજ્યની નીતિ એવી રહેશે કે પરિયોજનાઓને લીધે અસર પામેલા લોકોને પુન:સ્થાપન અને પુનર્વસવાટ માટે પૂરતાં લાભ આપી શકે અને લોકોનું જીવનધોરણ પણ વધુ ઊંચું લાવી શકે. ભારત સરકારે નવી પુન:સ્થાપન અને પુનર્વસવાટ નીતિ ઘડી છે. રાજ્યની પુન:સ્થાપન અને પુનર્વસવાટ નીતિની પણ સ્થાનિક પરિસ્થિતિને ધ્યાનમાં રાખીને તે પ્રમાણે સમીક્ષા કરવામાં આવશે.

૧૦.૩ જળસંપત્તિ પરિયોજના માટેની બાંધકામ-કામગીરી સાથે પુન:સ્થાપન અને પુનર્વસવાટનાં કામો પણ સાથોસાથ અને સરળતાથી હાથ ધરી શકાય તે માટે આયોજન કરવામાં આવશે. આ નીતિમાં પુનર્વસવાટ પામેલા લોકોનું યોગ્ય જીવન ધોરણ જળવાઈ રહે તે માટે આવક ઉપલભ્ય થઈ શકે તે જોવાની કાળજી રાખવામાં આવશે.

૧૧ .૦ પ્રાકૃતિક, નાણાકીય સમર્થન અને જળખર્ચ :

૧૧.૧ કોઈ પણ નવી જળસંપત્તિ પરિયોજના માટે આયોજન કરતી વખતે જળાશય પરિયોજનાના પ્રાકૃતિક અને નાણાકીય સમર્થન જાળવવા માટે કાળજી લેવામાં આવશે. આથી, પરિયોજનાના સંચાલન અને જાળવણી-ખર્ચ અને મૂડી ખર્ચના કેટલાક ભાગની વસૂલાત માટે પાણીના વિવિધ ઉપયોગો માટે પાણીનાદર નિયત કરવામાં આવશે. આ પાણીનાદર પૂરી પડાયેલી સેવાઓ અનુસાર રહેશે. સમાજના વંચિત અને નબળા વર્ગને પૂરા પડાતા પાણી પરના દર પર સહાયકીનો લક્ષ્યાંક રહેશે અને તે પારદર્શક હશે.ઉદ્યોગોને પૂરા પડાયેલ પાણી માટે પાણીનું સંપૂર્ણ ખર્ચ વસૂલ કરવામાં આવશે.

૧૧.૨ સિંચાઈ માટે પાણીના કરકસરયુક્ત અને કાર્યક્ષમ ઉપયોગ માટે અને જળખર્ચની સંપૂર્ણ વસૂલાત માટે ખેડૂતોના ‘ જળ વપરાશકર્તા ’ સંસ્થાને જે તે વિસ્તારના કદને આધારે પાણી પૂરું પાડવામાં આવશે. નવી જળસંપત્તિ પરિયોજનાઓ ખાનગી ક્ષેત્ર સાથે સંયુક્ત સાહસ દ્વારા હાથ ધરવામાં આવશે. ખાનગી ક્ષેત્રોની સહભાગિતાને પ્રોત્સાહન આપવામાં આવશે. નિધિની ફાળવણીનો વૈજ્ઞાનિક રીતે અભ્યાસ કર્યા બાદ જળસંબંધિત જુદાં જુદાં કામો (અગ્રતા પ્રમાણે) માટે નિધિ ફાળવવો જોઈએ. નર્મદા,ઉકાઈ, દમણગંગા વગેરે જેવી મોટી પરિયોજનાઓની નહેરની બાજુએ પ્રવાસન અને મનોરંજન માટે સુવિધા ઊભી કરીને નાણાકીય સાધનો ઊભાં કરવામાં આવશે. ‘ઉપાયોગકર્તા ચુકવે ’ એ સિદ્ધાંત અમલમાં મૂકવામાં આવશે. પરિણામે લોકો જરૂરી જથ્થામાં પાણીનો કામપૂરતો અને કરકસરયુક્ત ઉપયોગ કરશે.

૧૧.૩ પાણીનાદરની સમયાંતરે સમીક્ષા કરવામાં આવશે અને તેને અદ્યતન બનાવવામાં આવશે.પાણીના દર એવા હોવા જોઈએ કે જે લોકોને પાણી બચાવવા પ્રેરિત કરે. પાણી બચાવવા માટે પગલાં લેનાર ઉપયોગકર્તાઓને યોગ્ય પ્રોત્સાહન આપવું જોઈએ.સિંચાઈની ટપક અને છંટકાવ પદ્ધતિ માટે ઉપયોગ થઈ રહ્યો હોય તે પાણી માટે અને પાણીની ઓછી જરૂરિયાત ધરાવતાં પાકો લેનારને પાણી ખર્ચ માટે પ્રોત્સાહન આપવું જોઈએ. શહેરી વિસ્તારોમાં ઘરવપરાશના હેતુઓ માટેનું પાણી મીટર પદ્ધતિ દ્વારા પૂરું પાડવું જોઈએ. પાણીના દરો એવા હોવા જોઈએ કે લોકો પાણી બચાવે.પાણીનો ફરી ઉપયોગ કરવાનો પ્રયત્ન કરે અને પાણીનો બગાડ અને નુકસાન થતું અટકાવે. પાણીનો વધારે ઉપયોગ કરનારાઓ અને પાણીનો ઓછો ઉપયોગ કરનારાઓ માટેના દરો અંગે યોગ્ય વિચારણા કરવામાં આવશે.પાણીના વેપારીઓ, પાણીનો ઉપયોગ કરતાં

જુદાં જુદાં ક્ષેત્રો અને વપરાશકર્તાઓ માટે સંસ્થાકીય, વૈધાનિક, વહીવટી અને તકનિકી તંત્રને ધ્યાનમાં લેવામાં આવશે. નિયમિત પાણીનાદર ચૂકવનારાઓને પ્રોત્સાહન આપવું જોઈએ. જો બાકી લેણાં સમયસર ચૂકવવામાં ન આવે તો જમીન મહેસૂલની રીતે અથવા સંબધિત અધિનિયમમાં નિયત કરેલી રીતે પાણીનાદરની વસૂલાત કરવામાં આવશે. નર્મદા આધારિત અને અન્ય જૂથ પાણી પુરવઠા યોજનાઓ દ્વારા શહેરી વિસ્તારોમાં અને ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં ઘરવપરાશના હેતુ માટે પૂરા પડાયેલા પાણી માટેના દરોની સમીક્ષા કરવામાં આવશે. ઉદ્યોગોને ફક્ત મીટર પદ્ધતિથી જ પાણી પૂરું પાડવું જોઈએ. ઉદ્યોગોને પૂરા પડાયેલા પાણીને આર્થિક ધોરણે પૂરી પડાતી ચીજવસ્તુ સમજવી જોઈએ. ઉદ્યોગોને પાણી પર પુનઃપ્રક્રિયા કરી તેને ફરી ઉપયોગમાં લેવા માટે પ્રોત્સાહન આપવું જોઈએ. જીઆઈડીસી વસાહત અને સમૂહમાં આવેલા ઉદ્યોગો માટે અલગ કિંમત નક્કી કરવામાં આવશે. 'સહિયારા ગંદા પાણી પ્રકિયા પ્લાન્ટ ' (Common Effluent Treatment Plant) ધરાવતાં ઉદ્યોગોને પ્રોત્સાહન આપવામાં આવશે જે ઉદ્યોગોએ પરિયોજનાના ખર્ચમાં ફાળો આપ્યો હોય અથવા તેમના સ્વખર્ચે વ્યવસ્થા કરીને નદીમાંથી પાણી ખેંચતા ઉદ્યોગોને પણ યોગ્ય પ્રોત્સાહન આપવું જોઈએ. ઊર્જા ઓડિટની રૂપરેખાને આધારે જળ ઓડિટ પદ્ધતિ પણ શરૂ કરવામાં આવશે.

૧૧.૪ લાભાર્થીઓ પાસેથી માંગ આધારિત નાણાકીય સહાય મેળવીને નવી જળસંરક્ષણ પરિયોજનાઓ તૈયાર કરવામાં આવશે.

૧૧.૫ વિદેશી નાણાકીય સંસ્થાઓ પાસેથી નવી પરિયોજના માટે નાણાકીય મદદ મેળવી ફંડ ઊભું કરવામાં આવશે, આ ફંડનો ઈષ્ટતમ ઊપયોગ થાય તે જોવા ખાસ કાળજી રાખવામાં આવશે .

૧૧.૬ દિવસે દિવસે ભૂગર્ભજળનો વધતો ઉપયોગ , પાણીનું ઘટતું જતું સ્તર, દરિયાને કારણે ખારાશમાં વધારો,ભૂગર્ભજળમાંથી પીવાના પાણીના પ્રદૂષણને ધ્યાનમાં લઈને ભૂગર્ભજળ માટે પણ વધુ પાણીનાદર વસૂલ કરવા માટે વિચારણા કરવામાં આવશે. પર્યાવરણના સંરક્ષણ માટે પ્રોત્સાહન આપવામાં આવશે.જેથી કરીને જળસંગ્રહ, પુન:પ્રભરણ , પાણી પર પુન:પ્રક્રિયા, પાણીનો બગાડ અને નુકસાન અટકાવવા વગેરે માટે પગલાં લેવા માટે પ્રોત્સાહન મેળવી શકાય. પાણી પ્રદૂષિત કરનારને અને તેનો દુરુપયોગ કરનારને યોગ્ય શિક્ષા કરવામાં આવશે. જળ-વેચાણ વ્યવસ્થાનું પૃથક્કરણ કર્યા બાદ તેને માટે એક અલગ નીતિ ઘડવામાં આવશે.

૧૧.૭ વરસાદી પાણીનો સંગ્રહ કરી અને એ જ પાણીનો સિંચાઈ માટે, પીવાના ઉપયોગ માટે અને ઘરવપરાશ અને ઉદ્યોગો માટેની સરદાર સરોવર (નર્મદા) પરિયોજના સિવાયની મોટી , અને મધ્યમ અને નાની સિંચાઈ પરિયોજનાઓ અંગે, રાજ્ય સરકારે અત્યાર સુધીમાં રૂપિયા ૪૫૦૦ કરોડ કરતાં વધુ ખર્ચ કર્યો છે.જળવપરાશકર્તા પાસેથી પાણીનાદરની વસૂલાત કરવાનું અત્યંત જરૂરી છે. જેથી તેઓ સંગ્રહિતજળ અને તેનો કાર્યક્ષમ રીતે ઉપયોગ કરવાનું મૂલ્ય સમજી શકે.વિવિધ ઉપયોગ માટે જળખર્ચ એવી રીતે નક્કી કરવું જોઈએ કે જેથી શરૂઆતમાં ઓછામાં ઓછી સેવાઓ પૂરી પાડવાનું સંચાલન અને નિભાવ ખર્ચ અને ત્યારબાદ મૂડી ખર્ચનો ભાગ આવરી લેવાય.

૧૧.૮ સરદાર સરોવર (નર્મદા) પરિયોજના અને અન્ય જળસંપત્તિ પરિયોજનાઓમાંથી પાણી માટેના પાણીનાદર નિયત કરવામાં આવશે. આ દરોમાં પ્રતિવર્ષ અંશત: વધારો કરવામાં આવશે જેથી આ પરિયોજનાઓની મરામત, જાળવણી અને કામગીરી માટેના વાર્ષિક ખર્ચની જોગવાઈ કરી શકાય.

ટપક અને છંટકાવ સિંચાઈ પદ્ધતિઓની પરિયોજનાઓને પ્રોત્સાહન આપવા અને પાણીની ઓછી જરૂરિયાત ધરાવતા પાકોને પ્રોત્સાહન આપવા માટે સહાયકીયુક્ત જળખર્ચ રાખવા માટે વિચારણા કરવામાં આવશે જેથી પાણીનો કાર્યક્ષમ ઉપયોગ થઈ શકે. સિંચાઈ માટે જે તે વિસ્તારના કદને આધારે પાણી પૂરું પાડવાનું નક્કી કરવામાં આવશે .ઔદ્યોગિક હેતુ માટે પૂરા પાડવામાં આવનાર પાણી માટે ખાસ દર નિયત કરવા અંગે વિચારણા કરવામાં આવશે.

૧૨.૦ સહભાગી જળસંપત્તિ વ્યવસ્થાપન :

૧૨.૧ જળસંપત્તિ પરિયોજનાના સહભાગી વ્યવસ્થાપન માટે જળસંપત્તિ વપરાશકર્તાઓને જળ વપરાશકર્તા સંગઠન (WUAs) ઊભું કરવામાં પ્રોત્સાહન આપવામાં આવશે. આ કાર્યનો ઉદ્દેશ પરિયોજનાની કાર્યક્ષમતા વધારવાનો છે. જળસંપત્તિ પરિયોજનાઓની સેવામાં , વિતરણ અને સંબંધિત ટેકનોલોજી સામેલ કરીને જળવપરાશકર્તાઓને પ્રોત્સાહન આપવામાં આવશે. જળવપરાશકર્તા સંગઠનો અને મ્યુનિસિપાલિટી અને ગ્રામપંચાયતો જેવી સ્થાનિક સંસ્થાઓને ઉપયોગકર્તા જૂથો / સ્થાનિક સંસ્થાઓને આવી વ્યવસ્થા પૂરી પાડવાના આશયથી ઉત્તરોત્તર યોગ્ય સ્તરે જળ પૂર્વજરૂરિયાત માળખું / સુવિધાના સંચાલન ,જાળવણી અને વ્યવસ્થાપનમાં ખાસ સામેલ કરવા.

જળસંપત્તિ પરિયોજનાના સહભાગી વ્યવસ્થાપનને પ્રોત્સાહન આપવા માટે અન્ય રાજ્યો અને રાષ્ટ્રોના અનુભવોને ધ્યાનમાં રાખવામાં આવશે. વપરાશકર્તાઓ સાથે પરામર્શ કરવા માટે વિભાગના કર્મચારીવર્ગને આ અંગે તાલીમ આપવામાં આવશે. જળસંપત્તિ સહભાગી વ્યવસ્થાપન માટે અધિનિયમ ઘડવામાં આવશે. આ અધિનિયમમાં જળ વપરાશકર્તા સંગઠનો (WUAs)નાં કાર્યો, ફરજો અને જવાબદારીઓ, નાણાકીય સમર્થન,

જળવિષયક અધિકારો, વગેરે સહિતનાં પાસાંઓને સમાવી લેવામાં આવશે. નહેરોની યોગ્ય કામગીરી બાદ માઈક્રો નેટવર્કની જાળવણી માટે જળવપરાશકર્તા સંગઠનોને વિભાગ દ્વારા તકનિકી માર્ગદર્શન આપવામાં આવશે. વિભાગ પાણીની ન્યાયોચિત ફાળવણી, પાક ઉગાડવાની જુદી જુદી રીતો તથા જળસંપત્તિ પરિયોજનાઓની કામગીરી અંગે વિભાગ દ્વારા વપરાશકર્તાઓને કેટલીક પરિસ્થિતિઓથી માહિતગાર કરવામાં આવશે.

૧૨.૨ લાભાર્થીઓની /વપરાશકર્તાઓની સહભાગિતા:

૧૨.૨.૧ 'સરદાર પટેલ સહભાગી જળસંરક્ષણ પરિયોજના ' દ્વારા ચેકડેમો અને તળાવો બાંધવા માટે વ્યાપક પ્રમાણમાં લોક સહયોગ ઉપલબ્ધ છે.ચાલુ સિંચાઈ પરિયોજનાઓમાં ખેડૂતો દ્વારા સહભાગી સિંચાઈ વ્યવસ્થાપન શરૂ કરવામાં આવ્યું છે. સરકારે લગભગ ૫૦,૦૦૦ હેક્ટરની સિંચાઈનું વ્યવસ્થાપન કાર્ય વપરાશકર્તાઓને સોંપ્યું છે. આ માટે નીચેનાં પગલાં લેવામાં આવશે અને સિંચાઈ વ્યવસ્થાપનમાં, ખાસ કરીને જળવિતરણ નહેરોના મરામત અને નિભાવ તેમજ પાણીનાદરો ની વસૂલાત માટે, પાણીનો ઉપયોગ કરનારાઓનો સહયોગ લેવા માટે તેમને પ્રોત્સાહન પૂરું પાડવામાં આવશે.

૧) જળ ઉપયોગમાં સહભાગિતા, ચાલુ પરિયોજનાઓમાં ઉપયોગકર્તાઓના પ્રાયોગિક ધોરણે શરૂ કરેલા સહયોગના પરિણામોનું મૂલ્યાંકન.

૨) સિંચાઈમાં સહયોગ લેવા માટે ‘સહભાગી સિંચાઈ વ્યવસ્થાપન (પીઆઈએમ)’ માટે નવો અધિનિયમ ઘડવામાં આવશે.

૩) જળ ઉપયોગકર્તા સંગઠનો (WUAs)ની ઈચ્છા પ્રમાણે જ્યાં ખેડૂતો સંગઠિત હોય ત્યાં પરિયોજનાના પુનર્વસવાટ અને આધુનિકીકરણની કામગીરી માટે અગ્રતાના ધોરણે નાણાકીય સહાય પૂરી પાડવામાં આવશે.

૪) ખેડૂતોને અસરકારક જળવ્યવસ્થાપન અને કાર્યક્ષમ તથા કરકસરયુકત જળ-ઉપયોગ અંગે તાલીમ આપવા માટે બિન-સરકારી સંગઠનોની મદદ લેવામાં આવશે.

૫) લાભાર્થી ખેડૂતોની સહભાગિતાથી સંયુક્ત સિંચાઇ વ્યવસ્થાપન, કામગીરી અને વહીવટ કરવામાં આવશે.

૧૩.૦ ખાનગી ક્ષેત્રની સહભાગિતા:

૧૩.૧ શક્ય હોય ત્યાં, પાણીના વિવિધ ઉપયોગ માટે જળસંપત્તિ પરિયોજનાના આયોજન, વિકાસ અને વ્યવસ્થાપનમાં ખાનગી ક્ષેત્રની સહભાગિતાને પ્રોત્સાહન આપવામાં આવશે. નવીન વિચારો અને અભિગમ પરિચય, નાણાકીય સાધનો ઊભાં કરવા, કોર્પોરેટ વ્યવસ્થાપનનો પરિચય અને ઉપયોગ કરનારાઓને સેવાઓ અને જવાબદારીઓ પૂરી પાડવામાં સુધારણા, વગેરે જેવાં પાસાંઓમાં ખાનગીક્ષેત્રનો સહયોગ મદદરૂપ થઈ શકે તેમ હોવાથી એ માટે જરૂરી પગલાં લેવામાં આવશે. જળસંપત્તિ પરિયોજનાઓના બાંધકામમાં ખાનગી ક્ષેત્રનો સહયોગ લીધા પછી, ખાસ પરિસ્થિતિને આધારે, તેના માલિકીના હકો રાખવા,લાંબાગાળાના ધોરણે

વપરાશ માટે એની તબદીલી કરવી, વગેરે તમામ પાસાંઓને ધ્યાનમાં લેવામાં આવશે. આમ, જળસંપત્તિ પરિયોજનાની સવલતો વધારવામાં આવશે. યોજનાની કામગીરી, વ્યવસ્થાપન માટે ખાનગી ક્ષેત્રને સામેલ કરીને કરાર કરવામાં આવશે.

૧૩.૨. પરિયોજનાઓમાં અથવા તેના કોઈ ભાગમાં 'ખાનગી ક્ષેત્રનો સહયોગ' લેવા માટે સમર્થન.

૧૪.૦. પાણીની ગુણવત્તા :

૧૪.૧. સપાટીજળ અને ભૂગર્ભ જળના પ્રદૂષણના વિનિયમન અને નિયંત્રણની કામગીરી, પર્યાવરણ વિભાગ હેઠળના 'ગુજરાત પ્રદૂષણ નિયંત્રણ બોર્ડ' દ્વારા કરવામાં આવશે. પ્રદૂષણના અસરકારક અને સમયસર નિયંત્રણ માટે અધિનિયમો અમલમાં મૂકીને પ્રદૂષણ ઘટાડવામાં આવશે. જળપ્રદૂષણ સંબંધિત જ્ઞાન અને શિક્ષણ આપીને લોકોમાં જાગૃતિ ઊભી કરવા માટે અસરકારક પ્રયત્નો કરવામાં આવશે.

૧૪.૨. સામાન્ય જળસંપત્તિના વિકાસમાં વિજ્ઞાન,ટેકનોલોજીનું કૌશલ્ય અને તાલીમ મહત્ત્વનો ભાગ ભજવે છે. હાલની વ્યૂહરચનાઓમાં સુધારો કરવા અને સપાટી જળમાં પ્રદૂષણ નાબૂદ કરવા માટે નવી વૈજ્ઞાનિક અને યંત્રઆધારિત પદ્ધતિઓ દાખલ કરવામાં આવશે. ભૂગર્ભજળસંપત્તિની ગુણવત્તા સુધારવા જરૂરી પગલાં લેવામાં આવશે. પાણીનો ફરી ઉપયોગ કરી શકાય એવી કાર્યપદ્ધતિ શરૂ કરવામાં આવશે.

૧૪.૩. સપાટી જળ અને ભૂગર્ભજળ બન્નેની ગુણવત્તા અંગે તકેદારી રાખવા અને સમયાંતરે તેનું મૂલ્યાંકન કરવા અને ગુણવત્તામાં સુધારણા માટે અસરકારક કાર્યક્રમ તૈયાર કરવામાં આવશે.

૧૪.૪ સપાટીજળ અને ભૂગર્ભજળ તથા જમીનની ગુણવત્તા માટે દેખરેખ-નિયંત્રણ રાખવામાં આવશે. ગુણવત્તામાં સુધારો કરવા માટે સમયબદ્ધ કાર્યક્રમ ઘડવામાં આવશે.

૧૪.૫. ગંદાપાણી પર પ્રક્રિયા કરવા માટે સ્વીકૃત અને માન્ય ધોરણો અને કક્ષા સુધી પગલાં લેવામાં આવશે અને પછી એને કુદરતી પ્રવાહમાં વહાવી દેવામાં આવશે.

૧૪.૬. બારમાસી નદીઓ અને ઝરણાઓમાં સામાજિક-આર્થિક જરૂરિયાત પ્રમાણે અલ્પતમ માત્રામાં પ્રવાહ જાળવી રાખવા માટે યોગ્ય પગલાં લેવામાં આવશે.

૧૪.૭. ચાલુ જળગુણવત્તા પર થતું અતિક્રમણ અને બગાડ અટકાવીને હાલનાં જળાશયોના સંરક્ષણ માટે જરૂરી પગલાં લેવામાં આવશે.

૧૫. જળપરિક્ષેત્ર

૧૫.૧ વરસાદી પાણીનો મહત્તમ સંગ્રહ, ભૂગર્ભજળ પુનઃપ્રભરણ, વધુ ફાજલ પાણીવાળા પરિસરમાંથી પાણીની અછતવાળાં પરિસરોમાં પાણી ઠાલવવું. પૂરના પાણીનો સંગ્રહ, વગેરે પ્રયત્નોથી રાજ્યનાં જુદાં જુદાં ક્ષેત્રોમાં જળની ઉપલભ્યતા વધારવામાં આવશે. આર્થિક વિકાસ માટેના કાર્યક્રમો પાણીની ઉપલભ્યતા અને તેની મર્યાદાઓ (પાણીની ઉપલભ્યતાની બાબતમાં) ને ધ્યાનમાં રાખીને કૃષિવિષયક, ઔદ્યોગિક અને શહેરી વિકાસ માટે આર્થિક વિકાસના કાર્યક્રમો તૈયાર કરવામાં આવશે. નીચેના મુદ્દાઓને

ધ્યાનમાં રાખીને રાજ્યમાં જળપરિક્ષેત્રો મુકરર કરવામાં આવશે. જેથી ભવિષ્યની પરિયોજનાઓ માટે યોગ્ય માર્ગદર્શન મળી રહે.

- દૂષિત સપાટી જળવાળાં જળપરિક્ષેત્રો.
- પૂરની શક્યતાવાળા વિસ્તારો.
- જળગ્રસ્ત વિસ્તાર
- ક્ષાર પ્રવેશવાળો વિસ્તાર.
- અનાવૃષ્ટિ શકયતા વિસ્તાર.
- જળવિભાજક સલામતી/રક્ષિત વિસ્તાર.
- પર્યાવરણ રક્ષણ વિસ્તાર
- પીવાલાયક પાણીનો વિસ્તાર

૧૫.૨. રાજ્યમાં મર્યાદિત પાણીના જથ્થાની ઉપલભ્યતાને ધ્યાનમાં રાખીને કૃષિવિષયક, ઔધોગિક અને શહેરીકરણની પ્રવૃત્તિઓ તેમ જ આર્થિક વિકાસ માટેનું આયોજન કરવામાં આવશે. રાજ્ય/રાષ્ટ્રીય સ્તરે તૈયાર કરાનાર જળ પરિક્ષેત્રો અનુસાર આયોજન અને આર્થિક પ્રવૃતિઓનું માર્ગદર્શન અને વિનિયમન કરવામાં આવશે.

૧૫.૩ રાજ્યમાં પાણીનો મર્યાદિત જથ્થો ઉપલબ્ધ છે અને એ પાણીનો જથ્થો વિસ્તારના કદના પ્રમાણમાં ઉપલબ્ધ નથી. કૃષિ, ઉધોગો અને શહેરીકરણને ધ્યાનમાં રાખીને પ્રમાણસર આર્થિક વિકાસ હાંસલ કરી શકાય તે માટે પાણીનો ઉપયોગ નિયંત્રિત કરીને વૈજ્ઞાનિક રીતે જળ પરિક્ષેત્રોનું આયોજન કરવામાં આવશે.

૧૬.૦ જળ સંરક્ષણ અને તેનો કાર્યક્ષમ ઉપયોગ:

૧૬.૧. પાણી અમૂલ્ય અને દુર્લભ સંપત્તિ છે. રાજ્યમાં પાણીની ઉપલબ્ધતા આશરે પ્રતિવર્ષ માથાદીઠ ૧૦૦૦ ઘન મીટર છે, જે અત્યંત મર્યાદિત છે. આથી વિવિધ ક્ષેત્રોમાં પાણીના કાર્યક્ષમ ઉપયોગ માટે સુધારો કરવામાં આવશે અને તે અંગે જાગૃતિ ઊભી કરવામાં આવશે. જળસંરક્ષણ વધારવા માટે નીચે પ્રમાણે પગલાં લેવામાં આવશે.

(ક) ઘરવપરાશ ક્ષેત્ર (ઘરેલુ ઉપયોગ માટે) :

(૧) ઘરવપરાશમાં પાણીની બચત માટેની પદ્ધતિઓ સંબંધિત જાણકારી/માહિતી.

(૨) તમામ ઉપયોગકર્તા માટે જળમાપન પદ્ધતિ.

(૩) યોગ્ય પાણીનાદર નિયત કરવા માટે યોગ્ય પદ્ધતિઓ વિકસાવવી.

(૪) જળ વિતરણમાં સમતુલા જાળવવી.

(ખ) ઔધોગિક ક્ષેત્ર :

(૧) યોગ્ય પાણીનાદર માટે પદ્ધતિઓ વિકસાવવી.

(૨) પ્રદૂષિત પાણી પર પ્રક્રિયા કરી તેના પુનઃઉપયોગ માટે સુવિધા.

(ગ) કૃષિ ક્ષેત્ર:

(૧) ટપક અને છંટકાવ સિંચાઈ પદ્ધતિઓને પ્રોત્સાહન આપવું.

(૨) સિંચાઇ પદ્ધતિઓની ઊણપો નિવારીને અને પાણીનો બગાડ અને નુકસાન થતું અટકાવીને સુધારા કરવા.

(૩) આવકના સ્તરના આધારે જાળવણી માટે પુરતા પાણીનાદર નિયત કરવા.

(૪) શીતાગાર બાગાયત અને અન્ય યોગ્ય ઉપયોગ માટે દૂષિત પાણી પર પ્રક્રિયા કરેલ પાણીનો ઉપયોગ .

(૫) સહન ક્ષમતા ધરાવતા પાકોની સિંચાઈમાં ક્ષારવાળા પાણીનો ઉપયોગ.

(૬) તમાકુ જેવા અખાદ્ય પાકો માટે ક્ષારવાળા પાણીનો ઉપયોગ.

(૭) ખરીફ્ પાકોને અગ્રતા.

(ઘ) જળ સંરક્ષણ ક્ષેત્રઃ

(૧) લોકસહયોગથી ચેક ડેમ અને તળાવો બાંધવાં.

(૨) દરેક આવરા ક્ષેત્રમાં જળસંરક્ષણ પદ્ધતિઓ.

(૩) યોગ્ય સ્થળોએ વનનિર્માણ.

(૪) ઉદ્યોગોના ગંદા પાણીપર પ્રક્રિયા કરી તેનો ફરી ઉપયોગ કરવો.

(૫) પ્રક્રિયા અને વહન.

(૬) પાણી ના દરેક ટીપાનાં સંરક્ષણ માટે સવિસ્તર કાર્યક્રમ અને તેના કાર્યક્ષમ /કૌશલ્યપૂર્ણ ઉપયોગ માટે સમયબદ્ધ કાર્યક્રમ હાથ ધરવો.

(૭) દરિયામાં વહી જતાં મીઠાં પાણીને ભરતી નિયંત્રકો અને બંધારાઓ દ્વારા રોકવું.

(૮) જળાશયોમાંથી થતાં પાણીના બાષ્પીભવનને ઘટાડવાના પ્રયત્નો કરવા.

(૯) પૂરનું પાણી જળાશયોમાં ઠાલવવું અને ભૂગર્ભજળ પુનઃપ્રભરણ માટે ફાજલ પાણીનો ઉપયોગ કરવા માટે પરિયોજનાનું આયોજન કરવું.

૧૬.૨. રાજ્યમાં ઘણું કરીને વરસાદ જુલાઈથી સપ્ટેમ્બર સુધીના ત્રણ મહિનામાં પડે છે. આ સમય દરમિયાન ખરેખર વરસાદી દિવસો ૧૦ થી ૩૦

જેટલા જ હોય છે. આમ, વર્ષના ૩૬૫ દિવસો દરમિયાન ઉપયોગમાં લેવાનાર પાણીનો સંગ્રહ ફકત ઉપર દર્શાવેલ સમયગાળામાં જ શકય છે. આથી આ વહી જતા વરસાદી પાણીના સંગ્રહ માટે જે કોઇ પરંપરાગત અને આધુનિક પદ્ધતિઓ ઉપલબ્ધ હોય તો તેને જળસંપત્તિની જાળવણી અને સંરક્ષણ માટે લાગુ પાડવી જોઈએ. પાણી એ અત્યંત મહત્ત્વની સંપત્તિ હોવાથી તેના મહત્તમ કાર્યક્ષમ ઉપયોગ માટે લોકોમાં જાગૃતિ ઊભી કરવાના પ્રયત્નો કરવામાં આવશે. જળસંપત્તિની જાળવણી માટે શિક્ષણ અને તાલીમ, નિયંત્રણ અને પ્રોત્સાહન અને શિક્ષાત્મક કાર્યવાહી, જેવાં પગલાં લઈને જાગૃતિ ઊભી કરવામાં આવશે.

૧૬.૩. મહત્તમ સંગ્રહ, અલ્પતમ પ્રદૂષણ તેમ જ બગાડ અને નુકસાન અટકાવીને ઉપલબ્ધ જળસંપત્તિની જાળવણી કરી શકાશે. આ ઉપરાંત નીચેનાં પગલાં લેવામાં આવશે.

(૧) જળાશયોમાંથી પાણીનું બાષ્પીભવન ઘટાડવું.

(૨) વિતરણ પદ્ધતિઓમાં નહેરોમાં અસ્તરકામ હાથ ધરીને નુકસાન અટકાવવું.

(૩) ચાલુ પરિયોજનાઓનું આધુનિકીકરણ અને પુનર્વસવાટ.

(૪) વહીજતાં વરસાદી પાણીને રોકવું અને ભૂગર્ભજળના પુનઃપ્રભરણ માટે તેનો ઉપયોગ કરવો..

(૫) દરિયામાં વહી જતાં પાણીને રોકવું અને તેને પાણીની અછતવાળા વિસ્તારમાં લઈ જવું.

(૬) દરિયાકાંઠાના વિસ્તારમાં ક્ષારવાળા ભૂગર્ભજળમાં મીઠાપાણીનું પુનઃપ્રભરણ કરી ક્ષારીયતા ઘટાડીને ખારા પાણીને વપરાશયોગ્ય બનાવવું.

(૭) પાણીની ગુણવત્તા સુધાર્યા પછી પ્રદૂષિત પાણીનો પુનઃઉપયોગ.

(૮) સિંચાઈની પરંપરાગત પદ્‌ધતિઓમાં ફેરફારો કરવા.

(૯) જરૂરી ઊપજ માટે ભેજ ટકાવી રાખવા માટે છોડની આજુબાજુ ઘાસ પાંદડાં વગેરે પાથરવું

(૧૦)ખેડૂતોને, જ્યાં શક્ય હોય ત્યાં, ટપક અને છંટકાવ જેવી આધુનિક સિંચાઇ પદ્‌ધતિનો ઉપયોગ કરવા માટે પ્રોત્સાહન આપવું.

૧૭.૦ પૂર નિયંત્રણ અને વ્યવસ્થા :

૧૭.૧ ગુજરાત રાજ્યની ઉત્તરે રાજસ્થાન રાજ્ય આવેલું છે, પૂર્વમાં મધ્ય પ્રદેશ રાજ્ય્ અને ગુજરાત રાજ્યની દક્ષિણે મહારાષ્ટ્ર રાજ્ય આવેલું છે. નર્મદા, મહી, તાપી, દમણગંગા અને સાબરમતી જેવી, ગુજરાત રાજ્યની મોટી નદીઓ આ પડોશી રાજ્યોમાંથી નીકળે છે અને ગુજરાત રાજ્યમાં પ્રવેશે છે. તેથી, આ નદીઓમાં આવતા પૂરને કારણે ગુજરાતમાં પૂરની અસર થઈ શકે તેવા વિસ્તાર(પૂર શકયતા વિસ્તાર) માટે પૂર નિયંત્રણ અને વ્યવસ્થાપન કરવા માટે એક બૃહદ યોજના તૈયાર કરવાની રહેશે. સાબરમતી, નર્મદા અને તાપી જેવી નદીઓ પરની અનુક્રમે ધરોઈ, સરદાર સરોવર (નર્મદા) અને ઉકાઈ જેવી જળાશય-પરિયોજનાઓને ધ્યાનમાં રાખીને હેઠવાસમાં આવતાં અમદાવાદ, ભરુચ અને સૂરત જેવાં શહેરોને પૂરને લીધે થતું નુકસાન ઘટાડવા માટે વિશિષ્ટ આયોજન કરવાનું રહેશે.

૧૭.૨ રાજ્યની નદીઓમાં આવતા પૂરના પ્રમાણને નિયંત્રિત કરવા (ઘટાડવા) માટે આવરા-ક્ષેત્રોમાં જળવિભાજકોનું આયોજન કરવા,આડબંધો બાંધવા,

આવરા-ક્ષેત્ર પ્રક્રિયા કરવા, વ્યાપક ભૂમિ સંરક્ષણ કરવા, જંગલોની જાળવણી, વગેરે કરવા માટે વ્યવસ્થા કરવાની રહેશે. વધુ સારા પૂર વ્યવસ્થાપન માટે શક્ય હોય ત્યાં જળ સંચય પરિયોજનાઓમાં પૂરની અસર સામે રાહત આપતી વ્યવસ્થા કરવામાં આવશે. અત્યંત પૂર શકયતાવાળા વિસ્તારોમાં કેટલાક સિંચાઈ કે વિદ્યુત લાભોને જતા કરીને પણ જળાશય નિયમન નીતિમાં પૂરનિયંત્રણને સવિશેષ ધ્યાન આપવામાં આવશે. પાળા અને ડાઈક, પાણી-નિકાલ વ્યવસ્થા, નદીઓમાં પાળાબંધ વગેરે જેવી ભૌતિક પૂરરક્ષણ કામગીરીઓની મદદથી, પૂરથી થતા નુકસાનને ઘટાડવાને મહત્ત્વ આપવાનું રહેશે. પૂરથી ઓછામાં ઓછું નુકસાન થાય અને પૂરરાહત અંગે થતા આવર્તક ખર્ચને ઘટાડવા માટે પૂરની આગાહી કરવા અને ચેતવણી આપવા, પૂર વિસ્તારના ભાગ પાડવા અને પૂર-સુરક્ષા અંગેનાં જરૂરી પગલાં અંગે વિચારણા કરીને યોગ્ય આયોજન અને વ્યવસ્થા કરવાની રહેશે, પૂરની શકયતાવાળા વિસ્તારોમાં અને પૂરના મેદાની પ્રદેશોમાં અનધિકૃત દબાણ થતું અટકાવાશે.

૧૭.૩ પૂરઆગાહી વ્યવસ્થા (તંત્ર)ને અદ્યતન બનાવાશે અને વખતોવખત તેનું આધુનિકીકરણ કરવામાં આવશે.

૧૭.૪ પૂરના મેદાની પ્રદેશોમાં (ભાગોમાં) વસાહતો અને આર્થિક પ્રવૃત્તિઓ પર ચુસ્ત નિયંત્રણ રાખવું.

૧૮.૦ દરિયા કે નદીથી થતું જમીનનું ધોવાણ

૧૮.૧ રાજ્યનો કુલ ભૌગોલિક વિસ્તાર ૧,૯૬,૦૦૦ ચો.કિ.મી.છે અને રાજ્યના દરિયાકિનારાની લંબાઈ ૧૬૦૦ કિ.મી. છે. દરિયાકિનારા પરની વસતિની આર્થિક જીવાદોરીનો મુખ્ય આધાર બંદરો, મત્સ્યોદ્યોગ, યાત્રા-સ્થાનો, કૃષિ અને પશુપાલન, વગેરે જેવી દરિયા સાથે સંકળાયેલી

પ્રવૃત્તિઓ પર રહેલો છે. રાજ્યની કુલ ૧૮૫ નદીઓમાંની મોટા ભાગની નદીઓના પાણીને કારણે કાંઠા પરની જમીનનું ધોવાણ થાય છે. નદીઓ દ્વારા થતું આવું જમીન ધોવાણ, આ સંબંધમાં આર્થિક પગલાં લઈને અટકાવવામાં આવે એ જરૂરી છે. દરિયાકિનારાના વિસ્તારોમાં ભરતીનું પાણી વધારે અંદરના વિસ્તારોમાં પ્રવેશી જાય છે. આને કારણે, દરિયાકિનારાના વિસ્તારોમાં જમીનનું ધોવાણ થાય છે અને જમીન ખેતીલાયક રહેતી નથી. તેથી, દરિયાકિનારાના વિસ્તારોમાં દરિયાના પાણીને કારણે થતું ધોવાણ અટકાવવા માટે બંધારા, ભરતી નિયંત્રકો, આડબંધો, પુસ્તા અને પાળબંધો, વગેરેનું બાંધકામ કરવા જેવાં અસરકાર પગલાં લેવાનાં રહેશે. પર્યાવરણ અને પારિસ્થિતિકી વ્યવસ્થાઓને થતું નુકસાન ઓછું કરવા માટે દરિયાકાંઠાના વિસ્તારોમાંથી પ્રદૂષણ દૂર કરવા માટે સર્વગ્રાહી આયોજન કરવાનું રહેશે.

૧૮.૨ જમીનની દરિયાઈ પટ્ટી પર આડેધડ કબજો અને તેનું શોષણ થતું અટકે અને દરિયાની નજીકના વિસ્તારોમાં થતી આર્થિક પ્રવૃત્તિઓનું નિયંત્રણ કરવામાં આવે એ સુનિશ્ચિત કરવા માટે જરૂરી પગલાં લેવાનાં રહેશે.

૧૯.૦ અનાવૃષ્ટિ વ્યવસ્થાપન અને સંભવિત વિસ્તાર વિકાસ

૧૯.૧ અનાવૃષ્ટિ શકયતા વિસ્તારોમાં નીચેનાં પગલાં દ્વારા પ્રતિકૂળ અસરો અને અનાવૃષ્ટિની સમસ્યાઓ ઘટાડવાની રહેશે. જળસંપત્તિ વિકાસની પરિયોજનાઓ તૈયાર કરતી વખતે અનાવૃષ્ટિ શક્યતા વિસ્તારોની નીચેની જરૂરિયાતોને અગ્રતા આપવામાં આવશે.

૧. પશુધન અને લોકોની આજીવિકા માટે પાણી પુરવઠાની ખાતરી આપવા માટેના સતત પ્રયત્નો.

૨. આપત્તિઓ અને અનાવૃષ્ટિના સમય દરમિયાન લોકોની મૂળભૂત જરૂરિયાતો સંતોષાય એ માટે રોજગાર અને અન્ય પરોક્ષ પગલાં (લેવાં).

૩. અનાવૃષ્ટિ શકયતા વિસ્તારોમાં પ્રતિકૂળ અસરો ઘટાડવા માટે, સપાટી-જળના વધારાના જથ્થાને પાણીની અછતવાળા વિસ્તારોમાં મોકલવો, જુદી જુદી પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા ભૂગર્ભજળનું સંરક્ષણ કરવું, વરાળ થઈને ઊડી જતા પાણીના નુકસાનને ઘટાડવું,પાણીનો બગાડ, હાનિ અને ગળતરમાં ઘટાડો કરવો, જમીનના ભેજનું સંરક્ષણ કરવું, વગેરે જેવાં કાર્યો શરૂ કરવાનાં રહેશે.

૪. ઉપયોગ કરવાયોગ્ય સંગ્રહ કરવાની જગ્યાઓની પ્રાપ્યતા ઉપર આધાર રાખીને મહત્તમ વપરાશ કરવો, તમામ જળાશયોનો વિકાસ કરીને વરસાદી પાણીનો વધુમાં વધુ સંગ્રહ કરવો.

૫. પાળાબંધી, આડબંધો અને જળવિભાજક વ્યવસ્થા, વગેરે દ્વારા ભૂમિ અને જળનું સંરક્ષણ કરવાનું રહેશે. ખેતીલાયક જમીનની જાળવણી કરવાની રહેશે અને બિન-કૃષિ હેતુઓ માટે જમીનનો ઉપયોગ ઓછો થાય તેમ કરવાનું રહેશે.

૬. અનાવૃષ્ટિ પીડિત લોકોને રોજગાર આપવા માટે શરૂ કરેલાં રાહત કાર્યો, ખાસ કરીને અનાવૃષ્ટિ સામે રક્ષણ આપવા માટે ચાલુ રાખવાનાં રહેશે.

૨૦ .૦ પરિયોજનાઓનું દેખરેખ- નિયંત્રણઃ

૨૦.૧ સમય બચાવવા અને ખર્ચને વધતું અટકાવવા તથા આયોજન તથા પરિયોજનાઓના બાંધકામ દરમિયાન ઊભા થનારા સંભવિત અંતરાયોને દૂર કરવા આગોતરું આયોજન કરવાનું રહેશે. જળસંપત્તિ પરિયોજનાઓના બાંધકામ દરમિયાન લાભાર્થીઓ અને ઉપયોગકર્તાઓને સામેલ કરીને તેમની પાસેથી જાણકારી અને સૂચનો મેળવવાનાં રહેશે.

૨૦.૨ પરિયોજનાઓની કામગીરી અને તેમની સામાજિક આર્થિક અસરનું દેખરેખ- નિયંત્રણ અને મૂલ્યાંકન કરવા માટે એક વ્યવસ્થા તંત્ર ઊભું કરવાનું રહેશે.

૨૦.૩ ભૂગર્ભ જળસ્રોતોના પાણીની ગુણવત્તા, જથ્થો, નદીઓ અને ઝરણાંના પ્રવાહ, તળાવો અને સરોવરોના આવરા-ક્ષેત્રો, સરકારી નીતિઓના અમલને લીધે થયેલા ફેરફારોની અસરો, વગેરેનું પણ યોગ્ય રીતે દેખરેખ-નિયંત્રણ કરવાનું રહેશે.

૨૧.૦ રાજ્યો વચ્ચે પાણીની વહેંચણી

૨૧.૧ રાજ્યમાં કુલ ૧૮૫ નદીઓ છે. જેમાંની સૌરાષ્ટની ૭૧ નદીઓ અને કચ્છની ૯૭ નદીઓ રાજ્યની હદમાંથી નીકળે છે અને ફક્ત રાજ્યની અંદર જ વહે છે તથા અરબી સમુદ્ર કે કચ્છના રણને મળે છે. તેથી, આ નદીઓની બાબતમાં કોઈ જ આંતર-રાજ્ય વિવાદ નથી. આમ છતાં, ગુજરાતના મુખ્ય ભૂમિ-પ્રદેશો (ઉત્તર, મધ્ય અને દક્ષિણ ગુજરાત)ની ૧૭ નદીઓમાંથી સાબરમતી, બનાસ, મહી, નર્મદા, તાપી, દમણગંગા જેવી નદીઓ પડોશી રાજ્યો (રાજસ્થાન, મધ્યપ્રદેશ અને મહારાષ્ટ્ર જેવાં) માંથી નીકળે છે અને ગુજરાત રાજ્યમાંથી પસાર થઈને અરબી સમુદ્રને મળે છે. તેથી, આ આંતર-રાજ્ય નદીઓનાં આવરા-ક્ષેત્રોના કેટલાક ભાગો પડોશી રાજ્યોમાં પણ આવેલા છે. તેથી, રાષ્ટ્રીય પરિપ્રેક્ષ્યને ધ્યાનમાં રાખીને, આવી નદીઓના આવરા-ક્ષેત્રો અને એમાંથી પ્રપ્ત થતા પાણીને આધારે આ આંતર-રાજય નદીઓના પાણીની હિસ્સેદારી અને વહેંચણી નક્કી કરવા માટે જરૂરી પ્રયત્નો કરવાના રહેશે. આ ઉપરાંત, આ આંતર-રાજય નદીઓના આવરા-ક્ષેત્રો (તટપ્રદેશ)ની બહાર આવેલા ગુજરાત રાજ્યના સૌરાષ્ટ્ર, કચ્છ અને ઉત્તર ગુજરાતના પ્રદેશોની પાણીની અછતને

ધ્યાનમાં લઈને આ આંતર-રાજ્ય નદીઓનાં પાણીની હિસ્સેદારી માટે પણ પ્રયત્નો કરવાના રહેશે.

૨૧.૨ શારદા-યમુના-રાજસ્થાન-સાબરમતી અને દમણગંગા- પાર- તાપી-સાબરમતી જેવી આંતર-રાજ્ય નદીઓ અને સિંધુ જેવી આંતરરાષ્ટ્રીય નદીના આંતરિક-જોડાણ (Inter linking) દ્વારા (પાણીનો ઉપયોગ કરતાં રાજયો સાથે કરાર કરીને) ગુજરાત રાજયના પાણીની અછતવાળા વિસ્તારમાં પાણી પ્રાપ્ય બનાવવા માટે પ્રયત્નો કરવાના રહેશે.

૨૨.૦ કામગીરી સુધારણાઃ

જળસંપત્તિના વિકાસ સાથે તેની વ્યવસ્થાલક્ષી પ્રવૃત્તિઓ પર ભાર મૂકવાનો રહેશે. જળસંપત્તિ વિભાગની કામગીરી અને વહીવટમાં સુધારણા કરવા માટે એક નમૂનારૂપ વ્યવસ્થા-તંત્રની તાતી જરૂર છે. જળસંપત્તિના આધાર-માળખાના વિકાસ અને વિસ્તરણના વર્તમાન ઉદ્દેશોની સામે વર્તમાન જળસંપત્તિ સુવિધાઓની કામગીરી સુધારીને, વધુમાં વધુ કાર્યક્ષમતા અને ઔચિત્ય સિદ્ધ કરવા પર વધુ ભાર આપવાનો રહેશે. જળસંપત્તિ ક્ષેત્ર માટે નાણાંની ફાળવણી કરતી વખતે, હાલની સુવિધાઓની કામગીરી અને નિભાવ તેમજ વિકાસનાં કાર્યોને યોગ્ય અગ્રતા આપવાની રહેશે. અગ્રતાને ધ્યાનમાં રાખીને દરેક તટપ્રદેશ (આવરા-ક્ષેત્ર) માટે વાર્ષિક અને બહુ-વાર્ષિક ધોરણે અંદાજપત્રમાં પૂરતી નાણાકીય (ફંડ) ફાળવણીઓ/ જોગવાઈઓ કરવાની રહેશે.

૨૩.૦ નિભાવ અને આધુનિકીકરણઃ

૨૩.૧ પરિયોજનાઓના, હાલની સંતોષકારક સ્થિતિમાં હોય એવી તમામ સંબંધિત વ્યવસ્થાના વિકાસ અને બાંધકામ કાર્યોનો નિભાવ કરવા માટે

અને સમયાંતરે તેમનું આધુનિકીકરણ કરવા માટે નીચેનાં પગલાં લેવાનાં રહેશે.

૧. હાલનાં વિકાસ કાર્યોના નિયમિત દેખરેખ-નિયંત્રણ અને નિભાવ, મરામત અને તેમના આધુનિકીકરણ માટે અંદાજપત્રમાં પૂરતી નાણાકીય ફાળવણી કરવા માટે જોગવાઈઓ કરવાની રહેશે.

૨. પાણીનાદર ની સમયાંતરે સમીક્ષા કરવાની રહેશે અને પાણી વેરાની વસૂલાતમાં સુધારણા કરવાની રહેશે.

૩. વર્તમાન વિકાસ કાર્યો માટે દેખરેખ-નિયંત્રણ, નિભાવ અહેવાલ, મરામત, વગેરે માટે યોગ્ય માર્ગદર્શક સૂચનાઓ આપવાની રહેશે.

૪. નિભાવ માટેના ખાસ તાલીમ કાર્યક્રમોનું આયોજન કરવાનું રહેશે.

૫. નિભાવ, મરામત અને આધુનિકીકરણનાં કાર્યની સફળતા માટે પાણી ઉપભોકતા સમિતિઓ અને મંડળોને પ્રોત્સાહિત કરવાનાં રહેશે. આ માટે તેમને યોગ્ય જવાબદારીઓ પણ સોંપવાની રહેશે.

૬. આધુનિકીકરણ દ્વારા સિંચાઇ પરિયોજનાઓ અને વ્યવસ્થાતંત્રોની કાર્યક્ષમતામાં સુધારણા કરવા ઉપરાંત, શકય હોય ત્યાં સિંચાઈ વિસ્તારનું વિસ્તરણ કરવાનું રહેશે. સિંચાઈ વિસ્તારોમાં મર્યાદિત પાણીથી પાક ઉગાડવાની ક્ષમતા ધરાવતી જમીનનો સમાવેશ કરવાનો રહેશે.

૨૪.૦ સ્ટ્રકચરો ની સલામતીઃ

૨૪.૧ સંગ્રહ-બંધો અને અન્ય જળસંબંધી સ્ટ્રકચરોની ; જેવી કે સંશોધન તપાસ આલેખન બાંધકામ,જળવિજ્ઞાન, ભૂસ્તર વિજ્ઞાન વગેરેની સલામતી સુનિશ્ચિત કરવા માટે રાષ્ટ્રીય અને રાજ્ય સ્તરે તજ્જ્ઞો ધરાવતી યોગ્ય સંગઠનલક્ષી વ્યવસ્થાઓ કરવામાં આવશે. હાલના બંધોનું યોગ્ય નિરીક્ષણ, જાળવણી અને જાપતો રાખવામાં આવે અને નવા

બંધોની સલામતી માટે યોગ્ય આયોજન, સંશોધન -તપાસ, આલેખન અને બાંધકામ સુનિશ્ચિત કરવા માટે બંધોને સલામતી અંગેનો એક કાયદો ઘડવો જોઇએ. આ વિષય અંગેની માર્ગદર્શક સૂચનાઓ સમયાંતરે અધતન કરવાની રહેશે અને ફરીથી વ્યવસ્થિતપણે અને સ્પષ્ટપણે તૈયાર કરવાની રહેશે.

૨૫.૦ વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી

૨૫.૧ યોગ્ય સ્તરે વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજીના ઉપયોગ વગર કરકસરયુકત અને અસરકારક કોઇ જ પરિણામ હાંસલ થઇ શકે નહિ. તેથી,જળસંપત્તિની આકારણી, આયોજન,વિકાસ અને વ્યવસ્થા કરવા માટે વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી (વિ.અને ટે.) અને સંશોધન અને વિકાસ (સં. અને વિ.)ને લાગુ પાડવા અને પ્રોત્સાહન આપવા માટે જળસંપત્તિ અને કૃષિ વિભાગના કાર્યક્રમો અને પરિયોજનાઓ માટે તેમના વાર્ષિક અંદાજપત્રમાં ૦.૫ થી ૧ ટકા જેટલી રકમ ફાળવાશે. જળસંપત્તિ ક્ષેત્રમાં વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજીન સાથે સંબંધિત પ્રવૃત્તિઓ માટે રાજ્ય અને કેન્દ્ર સરકારની જુદી જુદી એજન્સીઓ અને બિન-સરકારી સંગઠનો (દા.ત. જળ વિજ્ઞાન, વન અને જમીન-માટી અને કૃષિ, વગેરે સાથે સંબંધિત વિજ્ઞાન)નો સહકાર મેળવવાનો રહેશે.

૨૫.૨ જળસંપત્તિ વિભાગની ટેકનોલોજીની ક્ષમતા વધારવા માટે અને જળવ્યવસ્થાપન તંત્ર માટે માહિતી ટેકનોલોજીના ના ક્ષેત્રમાં ભૌગોલિક માહિતી તંત્રનો અને દૂરવર્તી સંવેદન અને કમ્પ્યુટર આધારિત ફોટાના અર્થઘટનની આધુનિક તકનિકનો ઉપયોગ કરવાનો રહેશે. આ બધી આધુનિક તકનિકો અને પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરીને પાણીનો મહત્તમ

ઉપયોગ કરવા માટે લાંબા ગાળાની પરિયોજનાઓ અમલમાં મૂકવાની રહેશે.

૨૫.૩ નીચેની બાબતો અને ક્ષેત્રોમાં અને અન્ય જરૂરી ક્ષેત્રોમાં સંશોધન પ્રયત્નો સઘન બનાવવાને અને વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરવાને અગ્રતા આપવાની રહેશે.

૧. વસ્તી (લોકો) તથા ખાણ અને ઉદ્યોગો સાથે સંબંધિત પ્રવૃત્તિઓને લીધે થતા નુકસાનની આકારણી.

૨. જળસંત્તિનું આર્થિક આયોજન.

૩. જળવિભાજક કાર્યોની સલામતી અને દીર્ઘકાલીનતા.

૪. બાષ્પીભવન, પાણી ગળવા અને પાણી ઝમવાને લીધે થતું પાણીનું નુકસાન.

૫. ભૂકંપવિજ્ઞાન અને સ્ટ્રક્ચરોનું ભૂકંપ સંબંધી આલેખન

૬. જળસંપત્તિ પરિયોજનાઓ માટે કરકસરયુક્ત આલેખન

૭. જોખમનું પૃથક્કરણ અને આપત્તિ વ્યવસ્થાપન.

૮. વિકાસ અને વ્યવસ્થાપનમાં દૂર સંવેદનને લગતી તકનિકો (રિમોટ સેન્સિગ ટેકનિક્સ) નો ઉપયોગ.

૯. જળાશયોના તળિયે જમા થયેલા કાંપનો અભ્યાસ અને તેમાં ઘટાડો કરવા માટેનું આયોજન.

૧૦. ક્ષારતત્ત્વ-પ્રવેશ અટકાવવા માટેની પરિયોજનાઓ.

૧૧. જમીન-ક્ષાર અને જળગ્રસ્તતાની અસરો અને નિવારક/ ઉપાયાત્મક પગલાં

૧૨. જળગ્રસ્ત અને ક્ષારીય જમીનની નવપ્રાપ્તિ.

૨૬.૦ તાલીમ અને માનવ સંસાધન વિકાસઃ

૨૬.૧ જળસંપત્તિ પરિયોજનાઓનાં વિકાસલક્ષી કાર્યોમાં માનકીકૃત તાલીમ માટેની ભાવિલક્ષી યોજના મહત્ત્વની ભૂમિકા ભજવે છે. આ તાલીમમાં, વ્યક્તિત્વ વિકાસ, નેતૃત્વ વિકાસ, માહિતી તંત્ર, ક્ષેત્રીય આયોજન, પરિયોજના આયોજન, પરિયોજનાઓ માટે માર્ગદર્શક સૂચનાઓ તૈયાર કરવી, પરિયોજનાઓ હેઠળનાં જુદાં જુદાં બાંધકામો અને તેમની કામગીરી, વહીવટ, વિતરણ પદ્ધતિઓ અને તંત્રની અસરકારક કામગીરી જેવાં જુદાં જુદાં પાસાંને સામેલ કરવાનાં રહેશે. આ તાલીમમાં દરેક કક્ષાના સંબંધિત અધિકારીઓ અને કર્મચારી-વર્ગ અને લાભાર્થીઓ તથા ખેડૂતોને સામેલ કરવાના રહેશે.

૨૬.૨

+ જળસ્રોતોના સર્વોત્તમ, નિશ્ચિત, કાળજીપૂર્ણ, વાજબી અને કરકસરયુક્ત ઉપયોગ માટેનાં અને જળ અને જમીનની વ્યવસ્થા કરવા માટેનાં કાર્યોમાં રોકાયેલા ઈજનેરો, અન્ય કર્મચારીઓ, ખેડૂતો અને અન્ય લાભાર્થીઓમાં કૌશલ, ક્ષમતા લાવવા માટે અને તેમનામાં જાગૃતિ ઊભી કરવા માટે આધુનિક વૈજ્ઞાનિક સાધનોના ઉપયોગ સાથે સઘન અને વિસ્તૃત તાલીમ આપવામાં આવશે.

+ તાલીમ કાર્યક્રમો શરૂ કરવા, વ્યવસાયી કારકિર્દીનો વિકાસ કરવા માટે પ્રોત્સાહન આપવું અને વ્યવસાય પ્રત્યે ભાવનાત્મક સમર્પણનો વિકાસ કરવો.

૨૬.૩ પાણીની શ્રેષ્ઠ ઉત્પાદકતા અને મહત્તમ ઉપયોગ હાંસલ કરવા માટે આયોજકો, નિયામકો, વ્યવસ્થાપકો, આલેખનકારો અને ખાસ ઉપભોક્તાઓ માટે, જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંસ્થા (વાલ્મિ - આણંદ,ગુજરાત ઈજનેરી સંશોધન સંસ્થા (ગેરી)-વડોદરા, કર્મચારી તાલીમ

કોલેજ (એસટીસી)-ગાંધીનગર, ગુજરાત જળ તાલીમ સંસ્થા (જીજેટીઆઇ)- ગાંધીનગર અને તમામ કૃષિ યુનિવર્સિટી અને ઈજનેરી કોલેજોના જળવિજ્ઞાન વિભાગ સાથે સંકલન કરીને અદ્યતન ટેકનોલોજીકીય વ્યવસ્થા-તંત્રને મહત્ત્વ આપવામાં આવશે.

૨૭.૦ ઈ-ગવર્નન્સ

૨૭.૧ વિદ્યુત ઉપકરણો અને ‘કમ્પ્યુટરો’ તથા આધુનિક ટેકનોલોજીઓ / સોફ્ટવેર્સ જેવી સુવિધાઓનો ઉપયોગ કરીને નીચેનાં તકનિકી કામો અને સુસંગત કામો અમલમાં મૂકવામાં આવશે.

૨૭.૧ ૧. સંકલિત નદીપરિસર આયોજન (પરિસર અને રાજ્ય બૃહદ યોજનાઓ).

૨૭.૧.૨ નવી પરિયોજનાઓનું આલેખન .

૨૭.૧.૩ ભૂગર્ભ જળસ્તરોમાં થતા ફેરફારોનું દેખરેખ-નિયંત્રણ/ માપણી.

૨૭.૧.૪ નદીઓ અને જળાશયોના પાણીની સપાટીમાં થતા ફેરફારોનું દેખરેખ-નિયંત્રણ.

૨૭.૧.૫ નદીઓ અને જળાશયોના પાણીની ગુણવત્તામાં થતા ફેરફારોનું દેખરેખ-નિયંત્રણ.

૨૭.૧.૬ પૂર -માહિતી અને આંકડા નું પૃથક્કરણ કરવું.

૨૭.૧.૭ પાણીની ગુણવત્તામાં થતા ફેરફારોનું દેખરેખ-નિયંત્રણ.

૨૭.૧.૮ લોકોની સહભાગિતા સાથે અમલમાં મૂકવામાં આવેલી પરિયોજનાઓનું

દેખરેખ-નિયંત્રણ.

૨૭.૧.૯ જળસ્રોતોની જળ વિજ્ઞાન સંબંધી સુસંગત માહિતી.

૨૭.૧.૧૦ વિભાગોના વહીવટ અને હિસાબ સંબંધી બાબતો.

૨૮.૦ ઉપસંહાર :

૨૮.૧ સપાટ અને ઢોળાવવાળો ભૂ-પ્રદેશ,અનિશ્ચિત અને અસમાન વરસાદ, વધતું જતું ઔદ્યોગિકીકરણ અને શહેરીકરણ, ભાલ-કાંઠા, નળ-કાંઠા અને રણની ક્ષારીય જમીનની સમસ્યાઓ, વિશ્વવ્યાપી ચેતવણી રૂપે દરિયાના પાણીની વધતી જતી સપાટી, દરિયાકિનારાની જમીનમાં ક્ષાર-પ્રવેશની સમસ્યા, નદીઓનાં આવરા-ક્ષેત્રોમાં ઘટતાં જતાં જંગલો, માથા-દીઠ જળ ઉપલબ્ધતામાં ઘટાડો, ભૂગર્ભ જળનો વધુ પડતો ઉપયોગ, જળ-સ્તરો ખૂટી જવા, વગેરેથી અસરગ્રસ્ત રાજ્યના સમાજ કલ્યાણ અને આર્થિક વિકાસમાં રાજ્યની પોતાની જળ-નીતિ, આયોજન અને વ્યવસ્થાપન સહાયરૂપ બનશે. આ કાર્યો ઈચ્છિત ધ્યેયો, ઉદ્દેશો અને ટૂંકા તથા લાંબા ગાળાના લક્ષ્યાંકો સિદ્ધ કરવામાં અત્યંત ઉપયોગી બનશે. રાજ્યમાં જળનીતિને સફળ બનાવવા માટે સર્વસંમતિ અને સમર્પણનું નિર્માણ કરવાનું રહેશે. જળ-સ્રોતોની વ્યવસ્થા અને જાળવણી, પાણીની ગુણવત્તાની જાળવણી અને રક્ષણ, પૂર-નિયંત્રણ, અનાવૃષ્ટિ વ્યવસ્થા, પાણીની હકદારી (હકો)માં સુધારણા કરવા સાથે સંબંધિત ક્ષેત્રોમાં સરકાર નીચેના કાર્યક્રમો અમલમાં મૂકશે:-

૧. જરૂરિયાત મુજબ, હાલના કાયદાઓ અને અધિનિયમોમાં સુધારા કરવા.

૨. તમામ સરકારી સંગઠનોની ક્ષમતા, ફરજો, જવાબદારીઓ, હકો-સત્તાઓ અને અધિકારક્ષેત્રની સ્પષ્ટ વ્યાખ્યા કરવી.

૩. નીતિ, નિયમો, વગેરેને સરળતાથી અમલમાં મૂકવા માટે અધિનિયમ ઘડવામાં આવશે જેને લીધે લોકોના અધિકારોનું રક્ષણ થઈ શકે.

૪. પાણી ઉપભોક્તા મંડળોને કાનૂની અને વૈધાનિક રક્ષણ આપવું અને જળ વિતરણની કામગીરીની સોંપણી કરવી અને નહેરોની જાળવણી કરવી.

૫. જળ સ્રોત પરિયોજનાઓના વિકાસ અને કામગીરીમાં ખાનગી ક્ષેત્રોને સામેલ કરવા માટેનો અધિનિયમ.

૬. ખેડૂતોની અસરકારક સહભાગિતા સુનિશ્ચિત કરવા માટે આયોજન કરવું અને નિર્ણય પ્રક્રિયામાં તેમનો સહકાર મેળવવો.

૭. સૂચનો, અવલોકનો, વગેરેનું આદાન-પ્રદાન કરવા માટે ઉપભોકતાઓ અને અધિકારીઓ, વ્યવસ્થાઓ અને પદ્‌ધતિઓ વચ્ચે સમન્વય સ્થાપવા માટે પ્રયત્નો કરવા.

૮. કામગીરી અને જાળવણી સંબંધી ખર્ચ, જથ્થાના આધારે પાણીનું વિતરણ, ઉપભોકતાઓમાં પાણીના અસરકારક ઉપયોગ માટેની સભાનતા ઊભી કરવી અને સમાજના નબળા વર્ગોની જરૂરિયાતો પૂર્ણ કરવાના હેતુથી પાણીના દરની સામયિક સમીક્ષા કરવી.

૯. વિવાદોનો ઉકેલ લાવવા માટે વૈધાનિક તંત્ર-વ્યવસ્થા અમલી બનાવવી.

૨૮.૨ ઈચ્છિત પરિણામો પ્રાપ્ત કરવા માટે જળ-ક્ષેત્રનાં જુદાં જુદાં પેટા-ક્ષેત્રો સાથે સંબંધિત જુદા જુદા વિભાગો અને એજન્સીઓ દ્‌વારા વિગતવાર વ્યૂહ-રચનાઓ અને કામગીરીલક્ષી કાર્ય યોજનાઓ પણ તૈયાર કરવાની રહેશે. જરૂરિયાત મુજબ રાજય જળ નીતિની સમયાંતરે સમીક્ષા કરવામાં આવશે.

રાષ્ટ્રીય જળ નીતિ

.

ભારત સરકાર

જળ સંપત્તિ મંત્રાલય

રાષ્ટ્રીય જળસંપત્તિ પરિષદ

પાંચમી બેઠક

ભારત સરકાર

જળ સંપત્તિ મંત્રાલય

રાષ્ટ્રીય જળસંપત્તિ પરિષદ

પાંચમી બેઠક

વિજ્ઞાન ભવન

નવી દિલ્હી.

સોમવાર, ૧ લી એપ્રિલ, ૨૦૦૨

ઠરાવ

રાષ્ટ્રીય જળ નીતિ

રાષ્ટ્રીય જળ સંપત્તિ પરિષદે ૯મી સપ્ટેમ્બર, ૧૯૮૭ના રોજ યોજાયેલી તેની બીજી બેઠકમાં રાષ્ટ્રીય જળ નીતિનો સ્વીકાર કર્યો છે, જે અત્યાર સુધી નીતિઓની રચના અને જળસંપત્તિ વિકાસ માટેના કાર્યક્રમો અને તેના સંચાલન માટે માર્ગદર્શન આપી રહી છે. છેલ્લાં ૧૪ વર્ષ દરમિયાન, જળ સંપત્તિ ક્ષેત્રમાં ઘણા નવા પડકારો ઊભા થયા છે જેનાથી પ્રવર્તમાન રાષ્ટ્રીય જળ નીતિની સમીક્ષા કરવાની જરૂરિયાત ઊભી થઈ છે.

તદનુસાર, કાર્યકારી જૂથે રાષ્ટ્રીય જળ નીતિના સુધારેલા, અદ્યતન કરેલા અને આખરી રૂપ આપેલા મુસદ્દા પર રાષ્ટ્રીય જળ સંપત્તિ પરિષદે પહેલી એપ્રિલ,૨૦૦૨ના રોજ યોજાયેલી તેની પાંચમી બેઠકમાં વિસ્તૃત - ચર્ચા વિચારણા કરી છે. સભ્યોએ કેટલાક સુધારા-વધારા માટેનાં સૂચનો કર્યા છે જેનો પરિષદે પણ સ્વીકાર કર્યો છે. આ નીતિ પર વિસ્તૃત સહમતી જોવા મળતાં પરિષદ, રાષ્ટ્રીય જળનીતિ (સુધારેલ) સ્વીકારવાનો

ઠરાવ કરે છે અને સર્વ સંબંધિતોને પરિષદ, સુધારા-વધારા સાથે તે પરિપત્રિત કરવાની સૂચના આપે છે. આ નીતિનું શીર્ષક 'રાષ્ટ્રીય જળ નીતિ' -૨૦૦૨ રહેશે.

સૂચિ

૧. રાષ્ટ્રીય જળ નીતિની જરૂરિયાત
૨. માહિતી પદ્ધતિ .
૩. જળ સંપત્તિ આયોજન .
૪. સંસ્થાકીય તંત્રરચના.
૫. જળ-ફાળવણી અગ્રતાઓ
૬. પરિયોજના આયોજન .
૭. ભૂગર્ભ જળ વિકાસ .
૮. પીવાનું પાણી
૯. સિંચાઈ.
૧૦. પુનઃસ્થાપન અને પુનર્વસવાટ .
૧૧. નાણાકીય અને ભૌતિક નભાવક્ષમતા .
૧૨. જળ સંપત્તિ વ્યવસ્થાપન માટે સહભાગી અભિગમ.
૧૩. ખાનગી ક્ષેત્રની ભાગીદારી .
૧૪. પાણીની ગુણવત્તા .
૧૫. પાણી (જળ) વિસ્તાર .
૧૬. જળ સંચય .
૧૭. પૂર નિયંત્રણ અને વ્યવસ્થાપન .
૧૮. સમુદ્ર/નદીથી જમીનનું ધોવાણ .
૧૯. અનાવૃષ્ટિ-શકયતા વિસ્તાર વિકાસ.
૨૦. પરિયોજનાઓનું દેખરેખ નિયંત્રણ .
૨૧. રાજ્યો વચ્ચે જળ હિસ્સેદારી/ વહેંચણી .

૨૨. કામગીરી સુધારણા

૨૩. નિભાવ અને આધુનિકીકરણ .

૨૪. સંરચના- સુરક્ષા

૨૫. વિજ્ઞાન અને પ્રૌદ્યૌગિકી

૨૬. તાલીમ

૨૭. ઉપસંહાર .

રાષ્ટ્રીય જળ નીતિ

રાષ્ટ્રીય જળ નીતિની જરૂરિયાત

૧.૧ જળ સૌથી મહત્ત્વની કુદરતી સંપત્તિ અને માનવીની મૂળભૂત જરૂરિયાત તેમજ કીમતી રાષ્ટ્રીય અસ્કયામત છે. જળસંપત્તિનાં આયોજન, વિકાસ અને વ્યવસ્થાપન રાષ્ટ્રીય પરિપ્રેક્ષ્યમાં થવાં જરૂરી છે.

૧.૨ છેલ્લી આકારણી (૧૯૯૩) મુજબ દેશમાં હિમવર્ષા સહિત કુલ વરસાદનું પ્રમાણ આશરે ૪૦૦૦ બિલિયન ક્યૂબિક મીટર છે જે પૈકી સપાટી પરનું અને ફરીથી ભરી શકાય એવું ભૂગર્ભ-જળ લગભગ ૧૮૬૯ બિલિયન ક્યૂબિક મીટર અંદાજવામાં આવ્યું છે. ભૂપૃષ્ઠીય અને બીજાં નિયંત્રણોને કારણે આના આશરે ૬૦ ટકા એટલે કે સપાટી જળમાંથી ૬૯૦ બિલિયન ક્યૂબિક મીટર અને ભૂગર્ભ જળમાંથી ૪૩૨ બિલિયન ક્યૂબિક મીટર પાણી લાભદાયી ઉપયોગમાં લઈ શકાય છે. સ્થળ અને સમયની દૃષ્ટિએ જળની ઉપલબ્ધિ ખૂબ જ અસંતુલિત છે. વર્ષમાં માત્ર આશરે ત્રણ કે ચાર માસ સુધી જ વરસાદ પડે છે અને તેમાં રાજસ્થાનના પશ્ચિમ ભાગમાં ૧૦૦ મિલિમીટરથી લઈને મેઘાલયમાં ચેરાપુંજીના પ્રદેશ વચ્ચે ૧૦૦૦૦ મિલિમીટરનો તફાવત જોવા મળે છે. નદીઓ અને ભૂગર્ભ જળના સ્તર રાજ્યની સરહદોમાં સીમિત રહેતાં નથી. પાણી એ સ્રોત તરીકે એક અને અવિભાજ્ય સ્રોત છે. વરસાદ, નદીઓનાં પાણી, સપાટી પરનાં તળાવો અને સરોવરો તેમજ ભૂગર્ભજળ એ બધાં એક જ પદ્ધતિમાં સમાવેલાં છે.

૧.૩ જળ એ પરિસ્થિતિવિષયક પદ્ધતિનો ભાગ જ છે. તાજા પાણી સાથે જોડાયેલું અને મહત્ત્વનાં અને અછતને ધ્યાને લેતાં સૃષ્ટિના સર્વ જીવો માટેનું આવશ્યક પર્યાવરણ જ છે.

૧.૪ પાણી એ એક વિરલ અને અમૂલ્ય રાષ્ટ્રીય સંપત્તિ છે અને તેનું એ સ્વરૂપે તથા રાજ્યોનાં સામાજિક-આર્થિક પાસાંઓ અને જરૂરિયાતોને ધ્યાને રાખીને તેનાં આયોજન, વિકાસ, સંરક્ષણ અને વ્યવસ્થાપન કરવાનાં છે. વિકાસલક્ષી

આયોજનમાંનો તે એક અતિ મહત્ત્વનો ઘટક છે. દેશે ૨૧મી સદીમાં પ્રવેશ કર્યો છે ત્યારે આ મહત્ત્વની સંપત્તિ ટકી શકે તે રીતે તેનો વિકાસ, સંરક્ષણ, ઉપયોગ અને વ્યવસ્થાપન રાષ્ટ્રીય પરિપ્રેક્ષ્યમાં થવાં જોઈએ.

ચિત્ર

રાષ્ટ્રીય જળ નીતિ

૧.૫ પૂર અને દુષ્કાળ, રાજ્યોની સીમાઓ ઓળંગીને દેશના વિશાળ ભાગને પ્રતિકૂળ અસર કરે છે. દેશનો છઠ્ઠા ભાગનો વિસ્તાર અનાવૃષ્ટિ શકયતા વિસ્તાર છે. દેશમાં ૪૦૦ લાખ હેકટર પૂર નિયંત્રણ શકયતા વિસ્તારમાંથી સરેરાશ દર વર્ષે આશરે ૭૫૦ લાખ હેકટર વિસ્તારને પૂરની અસર થાય છે. અનાવૃષ્ટિ અને પૂરનિયંત્રણના વ્યવસ્થાપનના અભિગમને રાષ્ટ્રીય સ્તરે સંકલન કરવાનું અને માર્ગદર્શન આપવાનું રહે છે.

૧.૬ જળ સંપત્તિ પરિયોજનાઓના આયોજન અને અમલીકરણમાં ઘણાં સામાજિક-આર્થિક પાસાંઓ તેમજ પ્રશ્નો જેવા કે પર્યાવરણલક્ષી નભાવક્ષમતા, પરિયોજના અસરગ્રસ્ત લોકો અને પશુધનનું યોગ્ય પુનર્વસવાટ અને પુનઃસ્થાપન, જળસંગ્રહની જાહેર આરોગ્ય ઉપર અસર, બંધ સલામતી વગેરે અસંખ્ય પ્રશ્નોનો સમાવેશ થાય છે. આ બાબતો અંગે સામાન્ય અભિગમો અને માર્ગદશિકાઓ જરૂરી છે. વધુમાં, કેટલાક પ્રશ્નો અને નબળાઈઓએ સમગ્ર દેશની ઘણી બધી જળ સંપત્તિ પરિયોજનાઓને અસર કરી છે. પરિયોજનાઓ પૂરી કરવામાં વધુ સમય પસાર થયો છે. અને ખર્ચ વધી જાય છે. સિંચાઈવાળા કેટલાક વિસ્તારોમાં જળગ્રસ્ત જમીનના અને ખારી જમીનના- ખેતીલાયક જમીનની ગુણવત્તા ઘટાડતા અનેક પ્રશ્નો ઊભા થાય છે. જળ વહેંચણીની બાબતમાં સમાન અને સામાજિક ન્યાયના જટિલ પ્રશ્નો હાથ ધરવા જરૂરી છે. દેશના કેટલાક ભાગોમાં વિકાસ અને ભૂગર્ભ

જળના વધુ પડતા ઉપયોગને કારણે વાજબી અને વૈજ્ઞાનિક સંસાધન વ્યવસ્થાપન અને સંરક્ષણની જરૂરિયાત ઊભી થઈ છે. આ તમામ પ્રશ્નો, સમાન નીતિ અને વ્યૂહોને આધારે હાથ ધરવા જરૂરી બને છે.

૧.૭ વિકાસ પ્રક્રિયા અને આર્થિક પ્રવૃત્તિઓનું વિસ્તરણ, વિવિધ હેતુઓ જેવા કે ઘરગથ્થુ, ઔદ્યૌગિક, કૃષિવિષયક, જળ-વિદ્યુત, નૌપરિવહન, મનોરંજન વગેરે માટે પાણીની માંગમાં વધારો કરે છે. અત્યાર સુધીમાં પાણીનો વધુ વપરાશ સિંચાઈ માટે કરવામાં આવ્યો છે જયારે એકંદર સિંચાઈ ક્ષમતા આઝાદી સમયથી ૧૯૫ લાખ હેકટરથી ૧૯૯૯-૨૦૦૦ના અંત સુધીમાં આશરે ૯૫૦ લાખ હેકટર સુધી વધી હોવાનો અંદાજ છે, આપણી વધતી જતી વસ્તીની ખોરાક અને તંતુવિષયક જરૂરિયાતોને પહોંચી વળવું હોય તો તેમાં વધુ વિકાસ જરૂરી છે. હાલમાં દેશની વસતિ ૧૦૨૭૦ લાખથી (૨૦૦૧ની સાલ મુજબ) વધારે છે જે ૨૦૨૫ની સાલ સુધીમાં આશરે ૧૩૯૦૦ લાખ સુધી પહોંચવાની અપેક્ષા છે.

૧.૮ અનાજનું ઉત્પાદન ૫૦ના દાયકામાં આશરે ૫૦૦ લાખ ટન હતું જે વધીને ૧૯૯૯-૨૦૦૦ના વર્ષ સુધીમાં આશરે ૨૦૮૦ લાખ ટન જેટલું થયું છે. જે સને ૨૦૨૫ના વર્ષ સુધીમાં વધારીને આશરે ૩૫૦૦ લાખ ટન જેટલું કરવાનું છે. લોકોની અને પશુધનની પીવાના પાણીની જરૂરિયાતને સંતોષવાની છે. ઘરગથ્થુ અને પાણીની ઘરેલુ અને ઔદ્યૌગિક જરૂરિયાતો મોટેભાગે મોટાં શહેરો કે તેની નજીકના વિસ્તારો પૂરતી કેન્દ્રીત ન થયેલી જણાય છે. તેમછતાં, વિકાસ કાર્યક્રમોને કારણે ગ્રામ સમુદાયોની આર્થિક સ્થિતિ સુધરતાં ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં પાણીની માગમાં તીવ્ર વધારો થાય એવી અપેક્ષા છે. જળવિધુત અને થર્મલ વીજળીના નિર્માણ અને અન્ય ઔદ્યૌગિક ઉપયોગો માટે પાણીની માગ નોંધપાત્ર રીતે વધી રહી છે. પરિણામે, પાણી કે જેની પહેલેથી જ અછત છે, એવો સ્રોત, ભવિષ્યમાં પણ ખૂબ ઓછો પ્રાપ્ય બનશે. આથી, પાણીના વપરાશમાં શ્રેષ્ઠ કાર્યક્ષમતા અને તેના સંરક્ષણની બાબતમાં જાહેર જાગરૂકતાનું મહત્ત્વની જરૂરિયાતનું ખૂબ જ વધી જાય છે.

૧.૯ બીજું મહત્ત્વનું પાસું, પાણીની ગુણવત્તા છે. પાણીની ગુણવત્તા સુધારવા, સપાટી અને ભૂમિ જળ- સંપત્તિઓનું પ્રદૂષણ દૂર કરવા, પ્રવર્તમાન વ્યૂહરચનાઓમાં સુધારા, વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજીના પાયા પરની નાવીન્યસભર, સુદૃઢ તકનિકીઓ જરૂરી છે. સામાન્ય રીતે સંપત્તિ વિકાસ અને વ્યવસ્થાપનમાં વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજીના તેમજ તાલીમની ભૂમિકા રહે છે.

૧.૧૦ સપ્ટેમ્બર, ૧૯૮૭માં રાષ્ટ્રીય જળ નીતિ સ્વીકારવામાં આવી હતી. ત્યારથી જળ સંપત્તિના વિકાસ અને વ્યવસ્થાપનમાં ઘણા પ્રશ્નો અને પડકારોનો ઊભા થયા છે. તેથી, રાષ્ટ્રીય જળ નીતિની (૧૯૮૭) સમીક્ષા કરવામાં આવી છે અને તેને અદ્યતન કરવામાં આવી છે.

ચિત્ર

માહિતી પદ્ધતિ :

૨.૧ જળસ્રોતના આયોજન માટે, રાષ્ટ્ર/ રાજ્ય સ્તરે જળ સંબંધિત સંપૂર્ણ વિગતો માટે સુવિકસિત માહિતી પદ્ધતિ ખૂબ જ આવશ્યક છે. પ્રવર્તમાન કેન્દ્રીય અને રાજય સ્તરની સંસ્થાઓને સંકલિત અને સંગીન બનાવીને, તેમજ ડેટા અને પ્રક્રિયા ક્ષમતાઓ સુધારીને ડેટા બેંક અને ડેટા બેઝના નેટવર્ક ધરાવતું ધોરણસરનું રાષ્ટ્રીય માહિતી તંત્ર સ્થાપવું જોઈએ.

૨.૨ માહિતી સંગ્રહના નિયમો, માહિતીનું વર્ગીકરણ, ડેટા-પ્રક્રિયા અને માહિતી એકત્રિત કરવાની પદ્ધતિઓ/ કાર્યપદ્ધતિઓ અંગેનાં ધોરણો સ્વીકારવાં જોઈએ. આધુનિક માહિતી તંત્ર ઊભું કરવા માટે, જુદી જુદી સંસ્થાઓમાંથી આધાર માહિતીના મુક્ત આદાન-પ્રદાનને ઉત્તેજન આપીને અદ્યતન માહિતી ટેકનોલોજી દાખલ કરવી

જોઇએ. ઇચ્છિત સમયમાળખામાં વિકાસ તેમજ સંગ્રહ, પ્રક્રિયા, વિશ્વનીય ડેટાનો પ્રસાર કરવા માટે ટેકનિકલ ક્ષમતાની કક્ષા સતત ઊંચી લઇ જવાના પ્રયત્નો કરવા જોઇએ.

૨.૩ જળ ઉપલબ્ધતા અને ખરેખર પાણીના ઉપયોગના ડેટા ઉપરાંત આ તંત્રમાં વ્યાપક તેમજ વિવિધ હેતુઓ માટે પાણીની ભવિષ્યમાં માંગ માટેની વિશ્વસનીય ગણતરીઓનો પણ સમાવેશ થવો જોઇએ.

જળ સંપત્તિનું આયોજન :

૩.૧ દેશમાં ઉપલબ્ધ જળ સ્રોતોને મહત્તમ રીતે શક્ય એટલા પ્રમાણમાં ઉપયોગમાં લઇ શકાય તેવી કક્ષા હેઠળ લાવવા જોઈએ.

૩.૨ જળ-ઉપયોગની બિન-પરંપરાગત પદ્ધતિઓ જેવી કે આંતરનદી પ્રદેશ તબદીલી, ભૂમિજળનું કૃત્રિમ પુનઃપ્રભરણ અને ખારા અથવા સમદ્ર જળની ખારાશ દૂર કરવી તેમજ પરંપરાગત જળ સંરક્ષણ પ્રણાલીઓ જેવી કે વરસાદના પાણીનો સંગ્રહ કરવો,. અગાસીના પાણીનો સંગ્રહ કરવો સહિતની, ઉપયોગમાં લઈ શકાય તેવા જળ સ્રોતોની વિવિધ પદ્ધતિઓનો વિશેષ વધારો કરવાની જરૂર છે. અભિનવ સંશોધન અને વિકાસના ક્ષેત્રને ઉત્તેજન આપવા આ નવી તકનિકીઓ જરૂરી છે.

૩.૩ જળસંપત્તિ વિકાસ અને વ્યવસ્થાપન જળવિદ્યુત સંબંધિત એકમ જેવા કે સંપૂર્ણપણે ડ્રેઈનેજ પરિસર અથવા પેટા-જળક્ષેત્ર, અનેક ક્ષેત્રવાર પ્રમાણે જથ્થો અને ગુણવત્તાના પાસાંઓનો તેમજ પર્યાવરણીય ખ્યાલોનો સમાવેશ કરીને પાણીના નિભાવક્ષમ ઉપયોગ માટે સપાટી અને ભૂગર્ભ જળને ધ્યાનમાં લઈને આયોજન કરવાનું રહેશે. પરિસર અથવા પેટા-જળક્ષેત્રના પ્રવર્તમાન કરારો/ચુકાદાઓના એકંદર પ્લાનના માળખાને ધ્યાનમાં રાખીને વ્યકિતગત વિકાસલક્ષી પરિયોજનાઓ અને દરખાસ્તો ઘડવી જોઈએ, જેથી કરીને વિકલ્પોનું શકય તેટલું ઉત્તમ સંયોજન પસંદ કરી શકાય તેમજ ટકાવી શકાય.

૩.૪ જળવિભાજક વ્યવસ્થાપનને, વિસ્તૃત ભૂમિ સંરક્ષણ, આવરા-ક્ષેત્ર જાળવણી, વન-સંરક્ષણ તેમજ વન આવરણ વૃદ્ધિ અને ચેક ડેમોનું બાંધકામ કરીને ઉત્તેજન આપવું જોઈએ. આવરા-ક્ષેત્રમાં પાણીનું સંરક્ષણ કરવાના પ્રયત્નો કરવાના રહેશે.

૩.૫ વિસ્તારો/નદીપરીસર ની જરૂરિયાતોને ધ્યાનમાં લીધા પછી રાષ્ટ્રીય પરિપ્રેક્ષ્ય આધારિત એક નદી ક્ષેત્રમાંથી અન્યમાં સ્થળાંતર સહિત અન્ય વિસ્તારોમાંથી પાણીની તંગીવાળા વિસ્તારોમાં પાણી પ્રાપ્ત કરાવવામાં આવશે.

સંસ્થાગત તંત્ર :

૪.૧ આયોજન વિકાસ અને જળવિદ્યુત એકમ સંબંધિત જળસ્રોતોના સંચાલનને અસરકારક બનાવવા બહુ-ક્ષેત્રીય, બહુ શાખાકીય તેમજ ભાગીદારી અભિગમ તેમજ ગુણવત્તા, જથ્થો અને પર્યાવરણીય પાસાંઓનું એકીકરણ કરીને જળસ્રોત ક્ષેત્ર હેઠળની વિવિધ સ્તરની પ્રવર્તમાન સંસ્થાઓનું યોગ્ય નવીકરણ/ પુનર્રચના કરવાની રહેશે તેમજ જ્યારે જરૂર પડે ત્યારે સંસ્થાઓ ઊભી કરવાની રહેશે. જળસંપત્તિ યોજનાઓનો નિભાવ આયોજન-બહાર અંદાજપત્રમાં હોવાથી, સામાન્ય રીતે તેની અવગણના કરવામાં આવે છે. સંસ્થાગત વ્યવસ્થા એવી હોવી જોઈએ કે આવી મહત્ત્વની બાબતને નવાં બાંધકામ જેવું જ કે તેનાથી પણ વધુ મહત્ત્વ આપવામાં આવે.

૪.૨ જરૂર જણાય ત્યારે સમગ્ર નદીપરિસર અથવા પેટા-નદીપરિસર ના આયોજનબદ્ધ વિકાસ અને વ્યવસ્થાપન માટે યોગ્ય નદીપરિસર સંગઠનની રચના કરવી જોઈએ. ફક્ત સિંચાઈની જરૂરિયાતોને જ ધ્યાનમાં લઈને નહિ પરંતુ પાણીના જુદા જુદા ઉપયોગોનો સુમેળ સાધવા માટે વ્યાપક આયોજનો તૈયાર કરવા માટે વિશિષ્ટ બહુ શાખાકીય એકમોની રચના કરવી જોઈએ જેથી કરીને ઉપલબ્ધ જળસ્રોતો નિર્ધારિત કરી શકાય અને સંબંધિત કાયદા હેઠળ પંચોના પ્રવર્તમાન કરારો/ ચુકાદાઓને ધ્યાનમાં રાખીને તેનો ઈષ્ટતમ ઉપયોગ કરી શકાય. નદીપરિસર જે રાજયમાં આવતાં હોય એ રાજ્યોએ નદીપરિસર સંસ્થાના વ્યાપ અને સત્તાઓ નક્કી કરવાનાં રહેશે.

જળ ફાળવણી અંગેની અગ્રતાઓ :

૫. તંત્રોના આયોજન અને અમલમાં જળ ફાળવણી માટે સામાન્ય રીતે નીચે મુજબની અગ્રતાઓ રહેશે:-

- પીવાનું પાણી
- સિંચાઈ
- જળ વિદ્યુત
- પરિસ્થિતિવિજ્ઞાન
- કૃષિ-ઉદ્યોગો અને બિન-કૃષિ ઉદ્યોગો
- નૌપરિવહન અને અન્ય ઉપયોગો

આમ છતાં, વિસ્તાર/ પ્રદેશલક્ષી વિચારણા મુજબ વ્યાજબી જણાય તો આ અગ્રતાઓમાં સુધારા-વધારા અથવા ઉમેરો કરી શકાશે.

પરિયોજના આયોજન :

૬.૧ જળ સંપત્તિ વિકાસ પરિયોજનાનું શક્યત: બહુહેતુક પરિયોજના તરીકે આયોજન અને વિકાસ કરવા જોઈએ. પીવાના પાણીની વ્યવસ્થા એ મુખ્ય ઉદ્દેશ હોવો જોઈએ.

૬.૨ કોઈપણ પરિયોજનાના બાંધકામ દરમિયાન અને ત્યારપછી માનવજીવન, વસાહતો, વ્યવસાયો, સામાજિક-આર્થિક, પર્યાવરણ પર અસર અને અન્ય પાસાંઓ, પરિયોજનાના આયોજનના આવશ્યક અંગભૂત ઘટકો બનશે.

૬.૩ કોઈપણ પરિયોજનાનાં આયોજન, અમલીકરણ અને વ્યવસ્થાપનમાં પર્યાવરણલક્ષી ગુણવત્તાની જાળવણી અને પરિસ્થિતવિષયક સંતુલનને પાયાનો ઉદ્દેશ બનાવવાં જોઈએ. કોઈ પર્યાવરણલક્ષી વિપરીત અસર હોય તો, તે ઘટાડવી અને યોગ્ય વળતરરૂપી પગલાં લઈને સરભર કરવી જોઈએ. જો કે કોઇપણ રીતે પરિયોજના ટકી રહે તેવી હોવી જોઈએ.

૬.૪ આવરાક્ષેત્ર પ્રક્રિયા અને વ્યવસ્થાપન, પર્યાવરણીય અને પરિસ્થિતિવિષયક બાબતો પ્રતિકૂળ અસરોનો ભોગ બનેલા લોકોના પુનઃસ્થાપન સહિત પરિયોજનાઓનું

આયોજન, રચના, પરવાનગી અને અમલીકરણ બાબતનો અભિગમ સંકલિત અને બહુશાખાકીય હોવો જોઈએ. ડુંગરાળ વિસ્તારોમાં પરિયોજનાઓના આયોજનમાં ખાતરીબદ્ધ પીવાનું પાણી પૂરું પાડવાની જરૂરિયાત, જળવિદ્યુત વિકાસની શક્યતાઓ અને આવા વિસ્તારોમાં સિંચાઈ માટેનો યોગ્ય અભિગમ, ભૌતિક લાક્ષણિકતાઓ અને નદીક્ષેત્ર અવરોધો જેવા કે સીધો ઢાળ, પાણીનું ઝડપથી વહી જવું અને ભૂમિ ધોવાણ વગેરેને ધ્યાનમાં લેવાં જોઈએ. આવા વિસ્તારોમાં પરિયોજનાઓના આર્થિક મૂલ્યાંકનમાં પણ આવાં પરિબળોને ધ્યાને લેવાં જોઈએ.

૬.૫ આદિજાતિ વિસ્તારોમાં કે લાભથી વંચિત જૂથો જેવાં કે સામાજિક રીતે નબળા વર્ગો અનુસૂચિત જાતિઓ અને આદિજાતિઓની વસતીવાળા વિસ્તારોને લાભદાયી હોય એવી પરિયોજનનાઓ શોધી કાઢવા અને તેનું આયોજન કરવા ખાસ પ્રયત્નો કરવા જોઈએ. અન્ય વિસ્તારોમાં પણ અનુસૂચિત જાતિઓ અને અનુસૂચિત આદિજાતિઓ તથા સમાજના અન્ય નબળા વર્ગોની જરૂરિયાતો પ્રત્યે પરિયોજના-આયોજનમાં ખાસ ધ્યાન આપવું જોઈએ. પરિયોજનાઓના આર્થિક મૂલ્યાંકનમાં પણ લાભથી વંચિત વર્ગોને લાભ આપતા આવાં પરિબળોને ધ્યાનમાં લેવાં જોઈએ.

૬.૬ કોઈપણ સિંચાઈ પરિયોજનામાં શરૂઆતના તબકકાથી પાણી નિકાલ વ્યવસ્થા અંગે વિચારણા થવી જોઈએ.

૬.૭ મોટાભાગની જળપરિયોજનાઓમાં વધુ સમય વ્યતીત થવો, ખર્ચ વધી જવો, આયોજિત લાભ ઓછા પ્રમાણમાં પ્રાપ્ત થવા, વગેરે જોવા મળે છે જેને પરિયોજના-આયોજન અને વ્યવસ્થાપનની ગુણવત્તાની કક્ષા ઊંચી લઈ જઈને દૂર કરવા જોઈએ.ચાલુ પરિયોજનાઓને ઝડપથી પૂર્ણ કરવા તેમજ પ્રાદેશિક અસંતુલન ઘટાડવાની બાબતમાં અગ્રતાના ધોરણે સ્રોતની ઈષ્ટતમ ફાળવણી કરીને પરિયોજનાની અપૂરતી નાણા વ્યવસ્થાને નિવારવી જોઈએ.

૬.૮ પરિયોજનાના શરૂઆતના તબક્કાથી જ તેમાં લાભાર્થીઓ અને હિતાધિકારીઓનો સમાવેશ કરી સહભાગિતાને પ્રોત્સાહન આપવું જોઈએ.

ભૂગર્ભ જળ વિકાસ :

૭.૧ ઉપલબ્ધ ભૂગર્ભ જળની ગુણવત્તા અને તેના કરકસરયુક્ત નિષ્કર્ષણની શક્યતાને ધ્યાને લઇ વૈજ્ઞાનિક અભિગમ અપનાવી તે દ્વારા ભૂગર્ભ જળ ક્ષમતાની સમયાંતરે ફેર આકારણી કરવી જોઈએ.

૭.૨ ભૂગર્ભ જળ સ્ત્રોતોના કાર્યક્ષમ ઉપયોગને તે પાણીના પુન:પ્રભરણથી ઓછો રહે અને સામાજિક સમાનતા જળવાઈ રહે તે રીતે વિનિયમિત કરવો જોઇએ. ભૂગર્ભ જળના વધુ પડતા ઉપયોગના કારણે હાનિકારક પર્યાવરણીય પરિણામોને કેન્દ્ર સરકાર અને રાજ્ય સરકારોએ અસરકારક રીતે અટકાવવાની જરૂર છે. ભૂગર્ભ જળ સ્ત્રોતોની ગુણવત્તા અને ઉપલબ્ધતા - બંને સુધારવા માટે ભૂગર્ભ જળ પુનઃપ્રભરણની પરિયોજનાઓનો વિકાસ અને અમલ કરવો જોઈએ.

૭.૩ સપાટી જળ અને ભૂગર્ભ જળ સ્ત્રોતોનો સમન્વિત અને સંકલિત વિકાસ અને સંયુક્ત ઉપયોગ પરિયોજનાના આયોજનના શરૂઆતના તબક્કેથી જ ધ્યાનમાં રાખવા જોઈએ અને તે પરિયોજના અમલીકરણના અંગભૂત ભાગ હોવા જોઈએ.

૭.૪ ખાસ કરીને સમુદ્ર કિનારા નજીક મીઠા પાણીના સ્ત્રોતોમાં સમુદ્રના પાણીના ક્ષારતત્ત્વનો પ્રવેશ નિવારવા ભૂગર્ભ જળનો અતિશય ઉપયોગ ટાળવો જોઈએ.

પીવાનું પાણી :

૮. શહેર અને ગ્રામીણ- એમ બંને વિસ્તારોમાં સમગ્ર વસતિને સુરક્ષિત પીવાના પાણીની પૂરતી સગવડો પૂરી પાડવી જોઈએ. પીવાના પાણીનો બીજો કોઇ વિકલ્પ ન હોય ત્યાં, સિંચાઈ અને વિવિધલક્ષી પરિયોજનાઓમાં અચૂકપણે પીવાના પાણીના ઘટકનો સમાવેશ થવો જોઈએ. કોઈપણ ઉપલબ્ધ પાણી ઉપર, મનુષ્ય અને પ્રાણીઓને પીવા માટે તેનો ઉપયોગ કરવાનો પ્રથમ અધિકાર છે.

સિંચાઇ:

૯.૧ પૃથક પૃથક પરિયોજના સ્વરૂપે અથવા નદીપરિસર માં સમગ્રતયા સિંચાઈ આયોજન કરતી વખતે જમીનની સિંચાઈપાત્રતા, જળના તમામ ઉપલબ્ધ

સ્રોતોમાંથી શકય કરકસરયુકત સિંચાઇ વિકલ્પો તેમજ પાણી વપરાશ ક્ષમતાના ઈષ્ટતમ ઉપયોગ માટે યોગ્ય સિંચાઇ તકનિકીઓને ધ્યાનમાં લેવી જોઈએ. મહત્તમ ઉત્પાદન જરૂરિયાતને ધ્યાનમાં રખીને શક્ય હોય ત્યાં સુધી, મોટી સંખ્યામાં કુટુંબોને સિંચાઈ લાભો પૂરા પાડી શકે તેવી સિંચાઈ ક્ષમતા હોવી જોઈએ.

૯.૨ જળ ઉપયોગ અને જમીન-વપરાશ નીતિઓનું સઘન સંકલન હોવું જોઈએ.

૯.૩ કોઈપણ સિંચાઈ પદ્ધતિમાં પાણીની વહેંચણી, સમાનતા અને સામાજિક ન્યાય આધારિત હોવી જોઇએ. ક્રમાનુસાર જળવિતરણ પદ્ધતિ અપનાવીને તથા અમુક મર્યાદા અને વાજબી જળદરોને અધીન અનુ માપી ધોરણે જળ પૂરું પાડીને અગ્રભાગ પર આવેલાં અને છેવાડાંનાં ખેતરો વચ્ચે તેમજ મોટાં અને નાનાં ખેતરો વચ્ચે રહેલી જળ-વહેંચણીની અસામાનતા નિવારવી જોઇએ.

૯.૪ નિર્મિત સિંચાઈ ક્ષમતાનો પૂરેપૂરો ઉપયોગ સુનિશ્ચિત કરવા સંકેન્દ્રીત પ્રયાસો કરવા જોઈએ. આ હેતુ માટે, તમામ સિંચાઈ પરિયોજનાઓમાં સિંચાઈ ક્ષેત્ર વિકાસ અભિગમ અપનાવવો જોઈએ.

૯.૫ મીઠા પાણીનો સૌથી વધુ ઉપયોગ સિંચાઈમાં થતો હોઈ, પાણીના એકમ દીઠ ઈષ્ટતમ ઉત્પાદન મેળવવાનો ઉદ્દેશ હોવો જોઈએ. શકય હોય ત્યાં, વૈજ્ઞાનિક જળ વ્યવસ્થાપન, ખેતી પદ્ધતિઓ અને (Sprinkler) તેમજ (Drip) સિંચાઈ પદ્ધતિ અપનાવવી જોઈએ.

૯.૬ જળગ્રસ્ત જમીન અને ખારી જમીનને વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિથી કરકસરયુક્ત પદ્ધતિઓ દ્વારા નવપ્રાપ્ત કરવાની પ્રક્રિયાને આવરાક્ષેત્ર વિકાસ કાર્યક્રમનો હિસ્સો બનાવવી જોઈએ.

પુનઃસ્થાપન અને પુનર્વસવાટ:

૧૦. જળ સ્રોતોનો મહત્તમ ઉપયોગ કરવા સારુ જળ-સંગ્રહોનું બાંધકામ અને તેના પરિણામરૂપે વસતિનું પુનઃસ્થાપન અને પુનર્વસવાટ આવશ્યક છે. આ બાબતે રાષ્ટ્રીય નીતિનું માળખું ઘડવાની જરૂર છે જેથી યોગ્ય પુનર્વસવાટ દ્વારા પરિયોજના અસરગ્રસ્ત વ્યક્તિઓને લાભોનો હિસ્સો મળી શકે. તદનુસાર

રાજ્યોએ સ્થાનિક પરિસ્થિતિ ધ્યાનમાં લઈને ક્ષેત્ર દીઠ વિસ્તૃત પુનઃસ્થાપન અને પુનર્વસવાટની નીતિઓ તૈયાર કરવી જોઈએ. બાંધકામ અને પુનર્વસવાટની કામગીરી સરળતાથી સાથોસાથ ચાલે એ સુનિશ્ચિત કરવા કાળજીપૂર્વકનું આયોજન જરૂરી છે.

૧૧. નાણાકીય અને ભૌતિક નભાઉક્ષમતા :

વિવિધ ઉપયોગ માટે વધારાના જળસ્રોતોની સગવડો ઊભી કરવા ઉપરાંત, પ્રવર્તમાન સગવડોની ભૌતિક અને નાણાકીય નભાઉક્ષમતા પર યોગ્ય ભાર મૂકવાની જરૂર રહે છે. તેથી, વિવિધ ઉપયોગો માટેના પાણીના દર એ રીતે નિયત કરવા જોઈએ કે જેથી તેમાં શરૂઆતમાં સેવા પૂરી પાડવા જરૂરી કામગીરી અને નિભાવ ખર્ચનો અને ત્યારપછી મૂડીખર્ચનો સમાવેશ થઈ જાય. આ દરો પૂરી પાડવામાં આવેલી સેવાની ગુણવત્તાને અનુરૂપ જ હોવા જોઈએ. સમાજના નબળા અને લાભ વંચિત લોકો માટેની સહાયકી પારદર્શક સ્વરૂપે તેમને જ મળે એ સુનિશ્ચિત કરવું જોઈએ.

જળસંપત્તિ વ્યવસ્થાપન અંગે સહભાગિતા અભિગમ:

. વિવિધ ઉપયોગો માટેના જળસંપત્તિના વ્યવસ્થાપનમાં જળસંપત્તિ યોજનાઓનાં આયોજન, ડિઝાઈન, વિકાસ અને વ્યવસ્થાપન જેવા જુદા જુદા તબક્કાઓ દરમિયાન ફક્ત જુદી જુદી સરકારી એજન્સીઓને જ નહિ પરંતુ ઉપભોક્તાઓ અને બીજા હિતાધિકારીઓને પણ અસરકારક અને નિર્ણયાત્મક રીતે સામેલ કરીને સહભાગિતાનો અભિગમ અપનાવવો જોઈએ. મહિલાઓ માટે ઉચિત ભૂમિકા યોગ્ય રીતે સુનિશ્ચિત કરીને, આ હેતુ માટે જુદા જુદા સ્તરે જરૂરી કાનૂની અને સંસ્થાકીય ફેરફારો કરવા જોઈએ. આવી સુવિધાઓનું વ્યવસ્થાપન ઉપભોક્તા જૂથો સ્થાનિક સંસ્થાઓને તબદીલ કરવાના ઉદ્દેશથી, ઉત્તરોત્તર યોગ્ય સ્તરે જળ આધાર-માળખાં/ સુવિધાઓની કામગીરી, નિભાવ અને વ્યવસ્થા કરવામાં પાણી ઉપભોક્તા મંડળો તેમજ નગરપાલિકાઓ અને ગ્રામ પંચાયતો જેવી સ્થાનિક સંસ્થાઓને ખાસ સામેલ કરવાં જોઈએ.

ખાનગી ક્ષેત્રની સહભાગિતા:

૧૩. વિવિધ ઉપયોગ માટેની જળસંપત્તિ પરિયોજનાઓના આયોજન, વિકાસ અને વ્યવસ્થાપનમાં શકય હોય ત્યાં ખાનગી ક્ષેત્રમાં સહયોગને પ્રોત્સાહન આપવું. નવીન વિચારો દાખલ કરવામાં, નાણાકીય સ્રોતો ઊભા કરવામાં, કોર્પોરેટ વ્યવસ્થાપન દાખલ કરવામાં તથા ઉપભોક્તાઓને અસરકારક અને જવાબદારીપૂર્વક સેવાઓ પૂરી પાડવામાં ખાનગી ક્ષેત્રની સહભાગિતા સહાયરૂપ બનશે. જળસંપત્તિ સુવિધાઓનાં નિર્માણ, માહિતી, સંચાલન, ભાડાપટો, અને તબદીલી જેવા વિવિધ તબક્કે ખાનગી ક્ષેત્રની સહભાગિતા, ચોકસ સ્થિતિ મુજબ ધ્યાને લેવી.

પાણીની ગુણવત્તા :

૧૪.૧ સપાટી જળ અને ભૂગર્ભ જળ બંનેનું, ગુણવત્તા માટે નિયમિત દેખરેખ-નિયંત્રણ કરવું. પાણીની ગુણવત્તા સુધારવા માટે તબક્કાવાર કાર્યક્રમ શરૂ કરવો.

૧૪.૨ ગંદા પાણીને કુદરતી પ્રવાહો (વહેણો)માં છોડતાં પહેલાં તેને સ્વીકાર્ય સ્તરો અને ધોરણો પર લાવવાની પ્રક્રિયા કરવી.

૧૪.૩ પારિસ્થિતિકી વ્યવસ્થા અને સામાજિક ધોરણોને અનુરૂપ બારમાસી વહેણોમાં ઓછામાં ઓછો જથ્થો છોડવો જોઈએ.

૧૪.૪ દૂષિત પાણીના વ્યવસ્થાપનમાં ‘પ્રદૂષિત કરનાર દંડ ભોગવે’ એ સિદ્ધાંતને અનુસરવું.

૧૪.૫ હાલની જળસંસ્થાઓ પર થતાં દબાણ રોકીને અને પાણીની ગુણવત્તા બગડતી અટકાવીને તેમની જાળવણી કરવા માટે જરૂરી કાયદા ઘડવાના રહેશે.

પાણીવિષયક વિભાગોઃ

૧૫. પાણીની ઉપલભ્યતાના સ્વરૂપને લીધે મૂકવામાં આવેલાં (નિયંત્રણો) તરફ પૂરતું ધ્યાન આપીને, કૃષિલક્ષી, ઔદ્યોગિક અને શહેરી વિકાસ સહિત આર્થિક વિકાસ અને પ્રવૃત્તિઓનું આયોજન કરવું. દેશના પાણીવિષયક વિભાગો પાડવા અને આવા વિભાગો અનુસાર આર્થિક પ્રવૃત્તિઓનું માર્ગદર્શન અને વિનિયમન કરવું.

જળ- સંરક્ષણ:

૧૬.૧ પાણીના જુદા જુદા તમામ ઉપયોગોમાં ઉપયોગ ક્ષમતા વધારવી અને એક દુર્લભ સ્રોત તરીકે પાણી પ્રત્યેની સભાનતા કેળવવી. શિક્ષણ, નિયમન, પ્રોત્સાહનો અને નિરુત્સાહનો દ્વારા (પાણીના) સંરક્ષણ માટેની જાગૃતિને ઉત્તેજન આપવું.

૧૬.૨ જળ સ્રોતોનું સંરક્ષણ કરવું અને વહી જતા પાણીને વધુમાં વધુ રોકીને, પ્રદૂષણ દૂર કરીને અને પાણીનું નુકસાન (વેડફવાનું) ઓછામાં ઓછું થાય તેમ કરીને (પાણીની) ઉપલભ્યતા વધારવી. આ માટે, શક્ય હોય ત્યાં, પાણી લઇ જવાની નહેરોમાં પસંદગીપૂર્વક અસ્તરકામ કરવું, તળાવો સહિતની વર્તમાન વ્યવસ્થા- પદ્ધતિઓનું આધુનિકીકરણ કરવું અને તેમને પુનઃસ્થાપિત કરવી. પ્રક્રિયા કરેલા ગંદા પાણી પુનઃપ્રક્રિયા અને તેનો ફરીથી ઉપયોગ કરવો તેમજ પડવાશ ઉમેરવા કે ઘડા સિંચાઈ જેવી પરંપરાગત પ્રયુક્તિઓ અને ટપક સિંચાઇ અને છંટકાવ સિંચાઈ જેવી નવી પ્રયુક્તિઓ અપનાવવા જેવાં પગલાં લેવા માટે પ્રોત્સાહિત કરી શકાય.

પૂર-નિયંત્રણ અને વ્યવસ્થાપન :

૧૭.૧ પૂરની શક્યતાવાળા દરેક નદીપરિસર માટે પૂર-નિયંત્રણ અને વ્યવસ્થાપન કરવા માટે એક બૃહદ યોજના હોવી જોઇએ.

૧૭.૨ જળ-સંગ્રહ પરિયોજનાઓમાં, શક્ય હોય ત્યાં, પૂરવ્યવસ્થાની વધુ સારી સુવિધા આપવા માટે પૂરના પાણીનો સંગ્રહ કરવાની પૂરતી વ્યવસ્થા કરવી. પૂરની અતિશય સંભાવનાવાળા વિસ્તારોમાં, કેટલાક સિંચાઈ અથવા વિદ્યુત લાભો જતા કરીને પણ, જળાશય નિયમન નીતિમાં કરેલી જોગવાઈને અવગણીને પણ પૂર-નિયંત્રણને પ્રાધાન્ય આપવું.

૧૭.૩ પૂરથી ઓછામાં ઓછું નુકસાન થાય તે માટે અને પૂર રાહત અંગેનું આવર્તક ખર્ચ ઘટાડવા માટે પાળાબંધી અને પુસ્તા (બાંધ) જેવાં ભૌતિક પૂર-રક્ષણ કાર્યો ચાલુ રાખવાં જરૂરી હોવા છતાં, પૂરની આગાહી કરવી અને ચેતવણી આપવી, પૂરનાં મેદાનોના વિભાગો પાડવા અને તેમને પૂર-પ્રતિરોધી બનાવવા જેવાં બિન-માળખાકીય પગલાં લેવાં પર વધુ ભાર મૂકવો.

૧૭.૪ પૂરના કારણે જાન-હાનિ અને મિલકતને થતું નુકસાન શક્ય તેટલું ઘટાડવા માટે પૂરના મેદાની ભાગોને પૂર-પ્રતિરોધક બનાવવા સહિત વસાહતો અને આર્થિક પ્રવૃત્તિઓનું ચુસ્ત નિયમન કરવું.

૧૭.૫ પૂર-આગાહી પદ્ધતિને અદ્યતન અને મૂલ્યવર્ધિત બનાવવી અને આવરી લેવાયા ન હોય તેવા વિસ્તારો સુધી તેનું વિસ્તરણ કરવું. જળાશયોમાં પ્રવાહ-આગાહીના અસરકારક નિયંત્રણ માટે તે શરૂ કરવી.

સમુદ્ર કે નદી દ્વારા જમીન-ધોવાણ :

૧૮.૧ દરિયાકિનારાના વિસ્તારોમાં સમુદ્ર દ્વારા કે આંતરિક પ્રદેશોમાં નદી દ્વારા થતા ભૂમિ-ધોવાણને, યોગ્ય કરકસરયુક્ત પગલાં દ્વારા ઓછું કરવું. જમીનની દરિયાઈ પટ્ટીઓ પર આડેધડ કરવામાં આવતાં દબાણ અને ઉપયોગ અટકાવવા અને દરિયાની નજીકના વિસ્તારોમાંના આર્થિક પ્રવૃત્તિઓનાં સ્થળોનું વિનિયમન સુનિશ્ચિત કરવા માટે રાજ્યો અને સંઘપ્રદેશોએ પણ તમામ જરૂરી પગલાં લેવાં.

૧૮.૨ દરિયાકિનારો ધરાવતા દરેક રાજ્યે, પર્યાવરણલક્ષી અને પરિસ્થિતિવિષયક અસરોને ધ્યાનમાં રાખીને સમુદ્ર કિનારા અંગેની એક સર્વગ્રાહી જમીન-વ્યવસ્થાપન યોજના તૈયાર કરવી જોઈએ અને તદનુસાર વિકાસલક્ષી પ્રવૃત્તિઓનું વિનિયમન કરવું જોઈએ.

અનાવૃષ્ટિ-શક્યતા વિસ્તાર વિકાસ:

૧૯.૧ જમીન-ભેજ સંરક્ષણ પગલાં, જળ-સંગ્રહની કામગીરીઓ, બાષ્પીભવન થી થતું નુકસાન ઓછું કરવું, પ્રભરણ કરવું અને શક્ય હોય તથા યોગ્ય લાગે ત્યાં જરૂરિયાત કરતાં વધારે પાણી ધરાવતા વિસ્તારોમાંથી સપાટી પરનું પાણી અન્ય સ્થળે લઈ જવા સહિત, ભૂગર્ભ જળ ક્ષમતાનો વિકાસ કરીને તે દ્વારા અનાવૃષ્ટિ શક્યતા વિસ્તારોમાંની સમસ્યાઓ ઓછી કરવી. ગૌચરો, વનનિર્માણ અથવા પ્રમાણમાં પાણીની ઓછી જરૂરિયાતવાળી વિકાસ પદ્ધતિઓને પ્રોત્સાહન આપવું. જળસંપત્તિ વિકાસ પરિયોજનાઓનું આયોજન કરતી વખતે અનાવૃષ્ટિ-શક્યતા વિસ્તારોની જરૂરિયાતોને અગ્રતા આપવી.

૧૯.૨ અનાવૃષ્ટિગ્રસ્ત લોકોને રોજગાર આપવા માટે શરૂ કરાતાં રાહત-કાર્યો, સંભવતઃ અનાવૃષ્ટિ સામે રક્ષણ પૂરું પાડનારાં હોવાં જોઈએ.

પરિયોજનાઓનું દેખરેખ-નિયંત્રણ:

૨૦.૧ વધારે પડતો સમય અને ખર્ચ નિવારવા માટે અવરોધોને ઓળખવા અને સમયસર પગલાં લેવાં માટે પરિયોજનાઓનું બારીકાઈથી દેખરેખ-નિયંત્રણ કરવું એ પરિયોજનાનાં આયોજન અને અમલના એક ભાગરૂપ હોવું જોઈએ.

૨૦.૨ કોઈપણ પરિયોજનાની કામગીરી અને સામાજિક-આર્થિક અસરનાં દેખરેખ-નિયંત્રણ અને મૂલ્યાંકન માટેની એક પદ્ધતિ હોવી જોઈએ.

રાજ્યો વચ્ચે પાણીની હિસ્સેદારી/વિતરણ :

૨૧.૧ રાજ્યો વચ્ચે પાણીની હિસ્સેદારી/ વિતરણ, જળ સ્રોતોની પ્રાપ્યતા અને નદીપરિસરમાંની જરૂરિયાતોને ધ્યાને રાખીને રાષ્ટ્રીય પરિપ્રેક્ષ્યના સંદર્ભમાં હોવાં જોઈએ. નદીક્ષેત્રનાં રાજ્યો વચ્ચે ભાવિ કરારો કરવામાં સરળતા કરી આપવા માટે, પાણીની અછતવાળાં રાજ્યો, નદીપરિસર ની બહાર હોય તો પણ તેમના માટેની માર્ગદર્શક સૂચનાઓ સહિત, જરૂરી માર્ગદર્શક સૂચનાઓ તૈયાર કરવાની જરૂર છે.

૨૧.૨ પંચને મોકલવામાં આવેલા જળવિવાદોના સમયસર નિકાલ માટે, આંતર-રાજ્ય જળવિવાદ અધિનિયમ, ૧૯૫૬ની યોગ્ય રીતે સમીક્ષા કરી તેમાં સુધારા કરવા જોઈએ.

કામગીરી સુધારણા :

. જળસંપત્તિ ક્ષેત્રના વ્યવસ્થાપન પર મૂકવામાં આવતા ભાર બાબતે એક નમૂનારૂપ પરિવર્તન લાવવાની તાતી જરૂરિયાત છે. જુદા જુદા ઉપયોગો માટે જળસંપત્તિ આધાર માળખાં ઊભાં કરવાં અને તેનું વિસ્તરણ કરવા પર હાલમાં ભાર મૂકવામાં આવે છે તેને બદલે હાલની જળસ્રોત સુવિધાઓની કામગીરીની સુધારણા પર વધુ ભાર આપવાની આજે જરૂરિયાત છે. તેથી, જળસ્રોત સુવિધાઓના વિકાસ માટેની તેમજ તેમની કામગીરી અને નિભાવ માટેની જરૂરિયાતો પૂરી થાય એ સુનિશ્ચિત

કરવા માટે જળસંપત્તિ ક્ષેત્ર હેઠળ નાણાંની ફાળવણીની અગ્રતા ફરીથી નક્કી કરવી જોઈએ.

.

નિભાવ અને આધુનિકીકરણ :

૨૩.૧ વિશાળ મૂડીરોકાણો દ્વારા ઊભાં કરવામાં આવેલાં માળખાં અને વ્યવસ્થાઓની યોગ્ય રીતે સારી સ્થિતિમાં જાળવણી કરવી. અંદાજપત્રમાં આ માટે યોગ્ય વાર્ષિક જોગવાઈઓ કરવી.

૨૩.૨ માળખાં અને વ્યવસ્થાઓનું નિયમિત દેખરેખ- નિયંત્રણ કરવું અને જરૂરી પુનઃસ્થાપન અને આધુનિકીકરણ કાર્યક્રમો શરૂ કરવા.

૨૩.૩ સિંચાઈ વ્યવસ્થાના નિભાવ સહિત વ્યવસ્થાપનમાં સરળતા કરી આપવા સત્તા અને જવાબદારી ધરાવતા જળ ઉપભોક્તા મંડળોની સમયબદ્ધ રચના કરવા માટે પ્રોત્સાહન આપવું.

માળખાંઓની સલામતી :

૨૪. જળ-સંગ્રહ બંધો અને જળસંબંધી બીજાં માળખાંઓની સલામતી સુનિશ્ચિત કરવા માટે સંશોધન -તપાસ, આલેખન , બાંધકામ, હાઇડ્રોલોજી , ભૂસ્તરવિજ્ઞાન વગેરેના તજ્જ્ઞોની રાષ્ટ્રીય અને રાજ્ય સ્તરે યોગ્ય સંસ્થાકીય વ્યવસ્થા સ્થાપવી. હાલના બંધોનાં યોગ્ય નિરીક્ષણ, નિભાવ અને દેખરેખ માટે તથા નવા બંધોની સલામતી માટે યોગ્ય આયોજન, સંશોધન -તપાસ, આલેખન અને બાંધકામ સુનિશ્ચિત કરવા માટે પણ એક બંધ સલામતી કાયદો ઘડવો. આ અંગેની માર્ગદર્શક સૂચનાઓ યોગ્ય સમયાંતરે અદ્યતન કરી ફરીથી તૈયાર કરાવવી. નિષ્ણાતો દ્વારા સતત દેખરેખ રાખવામાં આવે તથા નિયમિત મુલાકાતો લેવામાં આવે એવી વ્યવસ્થા રાખવી.

વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી :

૨૫. આપણી જળસંપત્તિનાં અસરકારક અને કરકસરયુક્ત વ્યવસ્થાપન માટે, નીચે દર્શાવેલાં (ક્ષેત્રો) સહિત જુદાં જુદાં ક્ષેત્રોમાં સંશોધનના પ્રયત્નોને સઘન બનાવીને કેટલીય દિશાઓમાં જ્ઞાનની સીમાઓને વિસ્તારવાની જરૂર છેઃ

- o હાઈડ્રોમીટીઓરોલોજી ટરોલોજી
- o બરફ અને સરોવર હાઈડ્રોલોજી ;
- o સપાટી જળ અને ભૂગર્ભ જળનું હાઈડ્રોલોજી ;
- o નદી રૂપલક્ષી વિજ્ઞાન અને વ્યાવહારિક જળ શાસ્ત્ર
- o જળસ્રોતોની આકારણી;
- o જળ-સંચય અને ભૂગર્ભ જળ પ્રભરણ;
- o પાણીની ગુણવત્તા;
- o જળ સંરક્ષણ;
- o બાષ્પીભવન અને ઝમણથી થતું નુકસાન;
- o પુનરાવર્તન કરવું અને ફરીથી ઉપયોગ કરવો;
- o વધુ સારી જળ-વ્યવસ્થાપન કામગીરી વિષયક ટેકનોલોજીમાં સુધારણા;
- o પાક અને પાક ઉગાડવાની પદ્‌ધતિઓ;
- o માટી અને ભૌતિક સંશોધન;
- o નવી બાંધકામ સામગ્રી અને ટેકનોલોજી (રોલરથી સજ્જડ/મજબૂત બનાવેલું કોંક્રિટ, રેસાથી વધુ મજબૂત બનાવેલું કોંક્રિટ, બોગદાં તૈયાર કરવાની ટેકનોલોજી માં નવી પદ્‌ધતિઓ, સાધનો બનાવવાં, માળખાંઓમાં ઉચ્ચ સંખ્યાત્મક પૃથક્કરણ અને પશ્ચાત્ પૃથક્કરણના ખાસ સંદર્ભમાં);
- o ભૂકંપવિજ્ઞાન અને સ્ટ્રક્ચર્સનું ભૂકંપરોધક આલેખન
- o જળ-સંબંધી માળખાંઓની સલામતી અને લાંબી આવરદા;
- o જળસંપત્તિ પરિયોજનાઓ માટે કરકસરયુક્ત આલેખન
- o જોખમનું પૃથક્કરણ અને આપત્તિ વ્યવસ્થાપન;

- વિકાસ અને વ્યવસ્થાપનમાં દૂરવર્તી સંવેદનો (રિમોટ સેન્સિંગ) ધરાવતી તકનિકોનો ઉપયોગ ;
- સંકટકાલીન વ્યવસ્થાપનના ઉપાય તરીકે સ્થિર ભૂગર્ભ જળ-સ્રોતનો ઉપયોગ;
- જળાશયોમાં કાંપની જમાવટ
- દરિયાઇ જળ સ્રોતોનો ઉપયોગ ;
- ક્ષાર- પ્રવેશ નિવારણ ;
- પાણીનો ભરાવો અને જમીનની ક્ષારીયતા અટકાવવાં ;
- જળગ્રસ્ત અને ક્ષારીય જમીનની નવપ્રાપ્તિ કરવી ;
- પર્યાવરણલક્ષી અસર ;
- પ્રાદેશિક- ઔચિત્ય

તાલીમ :

૨૬. ધોરણસરની તાલીમ માટેની એક યથાર્થલક્ષી યોજના, જળસંપત્તિ વિકાસનું એક અભિન્ન અંગ હોવી જોઈએ. તેમાં માહિતી પદ્ધતિઓ, ક્ષેત્રીય આયોજન, પરિયોજના આયોજન અને ઘડતર, પરિયોજના વ્યવસ્થાપન, પરિયોજનાઓની કામગીરી અને તેમનાં ભૌતિક માળખાં (સ્ટ્રકચરો) અને રચનાઓ અને જળ-વિતરણ પદ્ધતિઓના વ્યવસ્થાપનમાં તાલીમ આપવી જોઈએ. આ કામગીરીઓમાં રોકાયેલા તમામ કક્ષાના કર્મચારી-વર્ગ તેમજ ખેડૂતોને પણ તાલીમબદ્ધ કરવા જોઇએ.

ઉપસંહાર:

૨૭. મનુષ્ય અને પ્રાણીઓના જીવન માટે, પરિસ્થિતિવિષયક સમતુલાની જાળવણી માટે તથા તમામ પ્રકારની આર્થિક અને વિકાસલક્ષી પ્રવૃત્તિઓ માટે પાણીની અત્યાવશ્યક અગત્યના સંદર્ભમાં અને પાણીની વધતી જતી અછતને ધ્યાનમાં રાખતાં આ

સ્રોતનાં આયોજન અને વ્યવસ્થા તથા તેનો ઈષ્ટતમ, કરકસરયુક્ત અને ઉચિત ઉપયોગ એ અત્યંત તાકીદની બાબત બની ગઈ છે. જળસંપત્તિ વિકાસ અને વ્યવસ્થાપનમાં સમુદાયની જરૂરિયાતો ધ્યાને લેવાવી જોઈએ. રાષ્ટ્રીય જળ નીતિની સફળતાનો આધાર સંપૂર્ણપણે રાષ્ટ્રીય સર્વસંમતિ ઊભી કરવા અને જાળવી રાખવા પર અને તેના પાયાના સિદ્ધાંતો અને હેતુઓ પ્રત્યે સ્વીકારેલી પ્રતિબદ્ધતા પર છે. ઈચ્છિત હેતુઓ સિદ્ધ કરવા માટે, એક સક્રિય કાર્ય-યોજના સાથેની રાજ્ય જળ નીતિ સમયબદ્ધ રીતે એટલે કે, બે વર્ષમાં તૈયાર કરવાની રહેશે. જેમ અને જયારે જરૂર જણાયે રાષ્ટ્રીય જળ નીતિમાં સમયાંતરે સુધારા કરવા.

****