

राष्ट्रीय मत्स्यउद्योग नीति, 2020
समितिनी विचारणा माटे पांचमो ड्राफ्ट
09 नवेम्बर 2020

અનુક્રમણિકા

1.0	પરિચય.....	4
2.0	પ્રસ્તાવના.....	6
3.0	દ્રષ્ટિ.....	6
4.0	હેતુ.....	6
5.0	ઉદ્દેશો.....	7
6.0	વ્યૂહરચના/કાર્યનીતિ.....	7
6.1	દરિયાઈ મત્સ્યઉદ્યોગ.....	7
6.1.1	દરિયાઈ મત્સ્યઉદ્યોગને ટકાવી રાખવું.....	8
6.1.2	દેખરેખ, નિયંત્રણ અને નિરીક્ષણ.....	12
6.2	અંતર્દેશીય મત્સ્યઉદ્યોગ.....	13
6.2.1	ભારતીય નદીઓ અને તેના પૂરના મેદાનો, કુદરતી તળાવો અને જલપ્લાવિત વિસ્તાર (વેટલેન્ડ) ક્ષેત્રમાં મત્સ્યોદ્યોગનું વ્યવસ્થાપન.....	14
6.2.2	ભારતીય જળાશયોની ક્ષમતાનો ઉપયોગ કરવો.....	17
6.3	મત્સ્યઉછેર.....	18
6.3.1	મીઠા પાણીમાં મત્સ્યઉછેર.....	18
6.3.2	લાંબરા પાણીમાં મત્સ્યઉછેર.....	21
6.3.3	દરિયાઈ મત્સ્યઉછેર	24
6.3.4	સીવીડની ખેતી.....	26
6.3.5	શોભિત(રંગીન) માછલીની ખેતી.....	27
6.3.6	અંતર્દેશીય ખાર જમીનનો ઉત્પાદક ઉપયોગ.....	28
6.3.7	જળચર પ્રાણીના આરોગ્ય અને જૈવસુરક્ષાની જાળવણી.....	29
6.4	માળખાકીય સુવિધાઓ.....	30
6.5	પોસ્ટ-હાર્વેસ્ટ (લણણીપછી) અને વેપાર.....	32
6.5.1	સપ્લાય ચેઇન અને વેલ્યુ ચેઇનમાં સુધારો કરવો.....	32
6.5.2	ઘરેલું માર્કેટિંગ વિકસિત કરવું.....	34
6.5.3	વેપાર અને ખાદ્ય સુરક્ષાને પ્રોત્સાહન આપવું.....	35
6.6	પર્યાવરણ અને વાતાવરણ પરિવર્તન.....	36

6.6.1	વાતાવરણમાં ફેરફાર.....	36
6.6.2	જૈવિકપ્રણાલીના આરોગ્ય અને પૂર્ણતાની ખાતરી.....	37
6.6.3	પાયાની પ્રજાતિઓ અને સુવિખ્યાત જૈવિકપ્રણાલીનું રક્ષણ.....	39
6.6.4	ફીશમીલના ઉત્પાદન અને માછલીના બચ્ચાઓના પ્રાકૃતિક (વાઇલ્ડ) સંગ્રહનું નિયમન.....	39
6.6.5	નીલ અર્થવ્યવસ્થા (બ્લુ ઇકોનોમી) અને દરિયાઈ સ્થાન-વિષયક આયોજન.....	40
6.7	સામાજિક સુરક્ષા અને સલામતી જાળ.....	41
6.7.1	નાના પાયાના મત્સ્યોદ્યોગ અને મત્સ્યઉછેર ને સુરક્ષિત કરવું	42
6.7.2	સામાજિક સુરક્ષા, જાતીય સમાનતા પરિપૂર્ણ કરવી અને સ્થિતિસ્થાપકતા કેળવવી	42
6.8	મત્સ્યોદ્યોગ અમલવારી.....	45
6.8.1	અંતર્દેશીય અને દરિયાઈ સંસાધનોના ટકાઉ અને સમજદારીપૂર્વકના ઉપયોગને નિયંત્રિત કરવું.....	45
6.8.2	સંસ્થાઓ.....	46
6.8.3	માનવ સંસાધન વિકાસ અને ઉદ્યોગ સાહસિકતા.....	49
6.8.4	ડેટા-બેઝ.....	50
6.8.5	જ્ઞાન આપવું અને તકનીકી સહાય લંબાવવી	51
6.9	પ્રાદેશિક/આંતરરાષ્ટ્રીય પ્રતિબદ્ધતાઓ.....	52
6.9.1	પ્રાદેશિક સહયોગને પ્રોત્સાહન આપવું.....	52
6.9.2	પ્રદેશમાં ભારતને અગ્રીમ સ્થાન અપાવવું.....	53
6.10	આગળનો રસ્તો.....	54
	સંક્ષિપ્ત રૂપ.....	56
	આધારભૂત પરિદ્રશ્ય	58

રાષ્ટ્રીય મત્સ્યઉદ્યોગ નીતિ, 2020

1.0 પરિચય

પૌરાણિક કથા, સંસ્કૃતિ અને સામાજિક તાણા-વાણામાં ગૂંથાયેલું ભારતીય મત્સ્યોદ્યોગ, એક વિશિષ્ટ અને વૈવિધ્યસભર ભૌગોલિક શ્રેણીમાં ગોઠવાયેલ છે, જે ઉત્તરના શકિતશાળી હિમાલયથી લઈને દેશના દ્વીપકલ્પ ભાગની આસપાસના મહાસાગરો સુધી ફેલાયેલ છે. વૈશ્વિક મત્સ્યઉદ્યોગ પરિદ્રશ્યમાં અપ્રતિમ એવી દેશની અદ્ભુત મત્સ્યજૈવવિવિધતામાં મીનપક્ષીય માછલીઓ અને કવચધારી જીવો તેમજ જલીય વનસ્પતિઓની ઉજ્જવળ રંગાવલી સામેલ છે જે લાખો લોકોને સીધી આજીવિકા પૂરી પાડે છે અને તેને આનુસંગિક અને સહાયક પ્રવૃત્તિઓમાં લાખો લોકો જોડાયેલા છે.

પયાસના દાયકાની શરૂઆતમાં જ્યારે આ ક્ષેત્રને આયોજિત વિકાસ હેઠળ લાવવામાં આવ્યું હતું ત્યારથી ફૂદકે ને ભૂસકે વધારો થયો છે, અને ભારતનું કુલ માછલીનું ઉત્પાદન હવે 13.76 મિલિયન મેટ્રિક ટન (2018-19) પહોંચ્યું છે, જે માછલીના ઉત્પાદનમાં ચીન અને ઇન્ડોનેશિયા પછી વિશ્વમાં ત્રીજા સ્થાન પર છે. દરિયાઈ મત્સ્ય પકડાશ ક્ષેત્રે તેની અંદાજિત સંભવિત 5.31 મિલિયન મેટ્રિક ટન (એમએમટી) મત્સ્ય પકડાશ તરફ આગળ વધવાનો સતત માર્ગ જાળવી રાખ્યો છે, અલબત્ત મત્સ્યઉછેર દ્વારા થયેલ ઉત્પાદનને છેલ્લા ત્રણ દાયકામાં અસાધારણ વૃદ્ધિનું પ્રદર્શન કર્યું છે જેને કારણે ભારત એ વૈશ્વિક દ્રષ્ટિએ મત્સ્યઉછેર દ્વારા માછલીનું ઉત્પાદન કરતા દેશોમાં બીજા ક્રમાંકે પહોંચેલ છે.

મત્સ્યોદ્યોગ ક્ષેત્ર એ અંદાજિત 28 મિલિયન માછીમારો અને મત્સ્યખેડુતોને આજીવિકા પૂરી પાડે છે, જે રાષ્ટ્રીય વસ્તીના આશરે 2.04 ટકા છે, આ ક્ષેત્ર રોજગાર પેદા કરવા માટે, ખાસ કરીને યુવાનો અને મહિલાઓ માટે, અને ખાદ્ય અને પોષક સુરક્ષા અને વિદેશી વિનિમયની આવકને પહોંચી વળવા માટે પુષ્કળ તકો પ્રદાન કરે છે. 2018-19 દરમિયાન, વર્તમાન કિંમતો પર આ ક્ષેત્રની કુલ ગ્રોસ વેલ્યુ એડેડ (જીવીએ) રૂ. 2,12,915 કરોડ હતી, જે રાષ્ટ્રીય જીડીપીના લગભગ 1.12 ટકા અને કૃષિ અને સંલગ્ન ક્ષેત્રના જીવીએનો 7.28 ટકા હતો. આ જ સમયગાળા દરમિયાન, 13.92 લાખ ટન દરિયાઈ ઉત્પાદનોની નિકાસ કરીને આ ક્ષેત્રે રૂ. 46,589 કરોડ રૂપિયાનું વિદેશી હૂંડિયામણ કમાવ્યું છે. એકંદરે વર્ષ 2014-15થી 2018-19 સુધી, આ ક્ષેત્રે સરેરાશ 10.87 ટકા વાર્ષિક વૃદ્ધિ નોંધાવી છે, જે 2011-12ના સ્થિર ભાવે રાષ્ટ્રીય અર્થતંત્ર (7.16%) ની વૃદ્ધિ કરતા વધારે છે.

ભારતનો મત્સ્યઉદ્યોગ ક્ષેત્ર, મત્સ્યઉછેરમાંથી ઉત્પાદન અને ઉત્પાદકતામાં નોંધપાત્ર વધારો; કૃષિ, બાગાયત, મરઘાં અને પશુધન જેવા અન્ય ખેતીવાડી ક્ષેત્રો સાથે ઉત્પાદક એકીકરણ; શોભિત માછલી જેવા બિન-ખોરાક મત્સ્યઉદ્યોગનું વિસ્તરણ; અને દેશની વધતી

વસ્તીમાં ઓમેગા-૩ ફેટી એસિડથી સમૃદ્ધ પૌષ્ટિક મત્સ્યપ્રોટીનની ઉપલબ્ધતા વધારવામાં દરિયાઇ અને અંતર્દેશીય અંતર્ગત બંને જળમાં અત્યાર સુધીના વણવપરાયેલા કે અલ્પ વપરાયેલા લાભપ્રદ સંસાધનો સુધી તેની પહોંચ પહોંચાડવાની પ્રબળ સંભાવના પૂરી પાડે છે. પર્યાવરણીય મોરચે, તળાવ, ટાંકી અને ફ્લડપ્લેન, વરસાદી પાણીને સાચવવામાં અને સંગ્રહ કરવામાં અને ભૂગર્ભજળના પુનઃચાર્જિંગ માટે મૂલ્યવાન સહાયક એજન્ટ તરીકે સેવા આપવા માટે ખૂબ જ મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવી શકે છે.

દેશની વધતી જતી વસ્તી અને માછલીના પ્રોટીનની વધતી જતી જરૂરિયાતોને લીધે, સ્રોતોના ટકાઉ વિકાસની જરૂરિયાત હવે પહેલા કરતાં ઘણી વધારે અનુભવાય છે. આવી માંગણીઓ સાથે મેળ ખાવા અને વૃદ્ધિના માર્ગને સુનિશ્ચિત કરવા માટે કે જે આજની જરૂરિયાતોને પૂર્ણ કરી શકે અને આવનારા સમયમાં તેટલી સારી સ્થિતિમાં માછીમારી ઉપલબ્ધ કરાવી શકે, તે અર્થે દેશ માટે એક યોગ્ય રાષ્ટ્રીય મત્સ્યઉદ્યોગ નીતિ માળખું વિકસિત કરવું જરૂરી છે. આ નીતિ ઇચ્છિત ઉત્પાદન અને ઉત્પાદકતાના સ્તરને ટકાવી રાખવામાં મદદ કરશે તેવા પકડાશ અને ઉછેરના માછીમારી સંસાધનોને શ્રેષ્ઠ રીતે ઉપયોગમાં લેવા માટે બ્લુપ્રિન્ટ પ્રદાન કરશે. એવી અપેક્ષા પણ છે કે આ નીતિ માળખું આગામી સમયગાળામાં રાજ્ય અને કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશોના સ્તરે સમાન પહેલનું માર્ગદર્શન આપશે.

એ હકીકતને સ્વીકારીને કે મત્સ્યઉદ્યોગ સંસાધનો વિવિધ ઇકોસિસ્ટમમાં સેટ કરવામાં આવ્યા છે જે આરોગ્ય અને સંસાધનોની અખંડિતતા અને તેમાં સામેલ વનસ્પતિ અને પ્રાણી સંપત્તિ નક્કી કરે છે, એનએફપી એક પર્વતથી સમુદ્ર સુધીનો સર્વસમાવેશી અભિગમ અપનાવશે. આ સુનિશ્ચિત કરશે કે આ ક્ષેત્રને બાહ્ય સ્રોતોથી લઘુત્તમ પ્રતિકૂળ અસરો મળે છે અને પ્રક્રિયામાં પર્યાવરણ પર લઘુત્તમ પ્રતિકૂળ અસરો થાય છે. 'બ્લુ ઇકોનોમી' ના માળખાની અંદર, એનએફપી અન્ય આર્થિક ક્ષેત્રો, જેમ કે કૃષિ, પશુધન, જળ સંસાધનો, હાઇડ્રો-ઇલેક્ટ્રિક પાવર, ઉર્જા, વન અને પર્યાવરણ, ઇકો-ટૂરિઝમ, ગ્રામીણ વિકાસ, શિપિંગ, વગેરે 'બ્લુઇકોનોમી' ના લક્ષ્યોને પહોંચી વળવા માટે ઉત્પાદક એકીકરણની ખાતરી કરશે.

એનએફપી હવામાન પરિવર્તન મધ્યસ્થ ગ્લોબલ વાર્મિંગ, ચક્રવાત અને સુનામી, પૂર અને દુષ્કાળ જેવી આત્યંતિક કુદરતી ઘટનાઓ, અને COVID-19 જેવી કોઈ પણ અભૂતપૂર્વ પરિસ્થિતિ જેવા સતત વધતા જતા પ્રભાવોથી માછીમારી સમુદાયોની નબળાઈને ઘટાડવા પર પૂરતો ભાર મૂકે છે. તેને સુનિશ્ચિત કરવા અને રોગચાળા, સમુદાયની સ્થિતિસ્થાપકતા તથા આ પ્રકારના જોખમોને સરભર કરવા માટે બનાવવામાં આવી છે.

એનએફપી એ હકીકતને પણ ધ્યાનમાં લેશે કે મત્સ્યઉદ્યોગ ધીરે-ધીરે વૈશ્વિકરણ વાતાવરણમાં આગળ વધી રહેલ છે જેમાં વેપાર, જળક્ષેત્રની વહેંચણી, આંતર-એક્સક્લુઝિવ ઝોન ક્ષેત્ર (ઇઇઝેડ) દરમિયાન માછલીઓની પ્રજાતિઓનું સ્થળાંતર, જીવંત જળચર પ્રાણીઓની

આંતર-બાઉન્ડ્રી હિલચાલ, ગેરકાયદેસર, અનરીપોર્ટેડ અને અનિયંત્રિત માછીમારીને અટકાવવી અને છેવટે બંધનકર્તા અને બિન-બંધનકર્તા બંને પ્રકૃતિના આંતરરાષ્ટ્રીય સાધનો માટે ભારતની પ્રતિબદ્ધતા જેવી બાબતો સામેલ છે.

એ જ રીતે, વહેંચાયેલ મત્સ્યઉદ્યોગ ઇકોસિસ્ટમ્સની ટ્રાન્સ-બાઉન્ડ્રી મેનેજમેન્ટ અને તેમાં રહેલા સંસાધનો અને તેમના લાંબા ગાળાના ટકાઉપણુંના હિતમાં સહકારી વ્યવસ્થાઓ સુનિશ્ચિત કરવા માટે પ્રાદેશિક પરિમાણો પણ એનએફપીમાં પૂરતા પ્રમાણમાં પ્રતિબિંબિત થશે.

છેવટે, સરકારે મત્સ્યોદ્યોગ ક્ષેત્ર માટે એક અલગ મંત્રાલય બનાવ્યું છે તેનાથી પ્રેરણા પ્રાપ્ત થાય છે, આ નીતિ રાષ્ટ્રીય આકાંક્ષાઓ અને દેશના નેતૃત્વ દ્વારા નિર્ધારિત વિકાસ લક્ષ્યોને પ્રતિબિંબિત કરશે, જેથી મત્સ્યોદ્યોગ અન્ય વિકાસલક્ષી ક્ષેત્રો સાથે સમાન ભાગીદાર બને તે સુનિશ્ચિત કરશે. વર્ષ 2025 સુધીમાં ભારતને 5.0 ટ્રિલિયન ડોલરની અર્થવ્યવસ્થા બનાવવામાં આવશે.

2.0 પ્રસ્તાવના

બંધારણના મુખ્ય સિદ્ધાંતોના આધારે, અને લોકો કેન્દ્રિત અને સહભાગી અભિગમ અપનાવવા, રાષ્ટ્રીય મત્સ્યઉદ્યોગ નીતિ ઇક્વિટી અને સમાનતાને આગળ વધારવા, ટકાઉપણું સુનિશ્ચિત કરવા, જાતિ (સ્ત્રી/પુરુષ)ને મુખ્ય પ્રવાહમાં રાખવાની અને તેની ભૂમિકામાં વધારો, સમાવિષ્ટ વિકાસને પ્રોત્સાહન, આત્મનિર્ભરતાને પ્રોત્સાહન આપવાનો અને ઉદ્યમવૃત્તિ, ભાગીદારીનું નિર્માણ, આંતરરાષ્ટ્રીય ઇક્વિટી જાળવવા, પેટાકંપનીના સિદ્ધાંતને અનુસરીને, અને આગામી એક દાયકા સુધીમાં મત્સ્યઉદ્યોગ ક્ષેત્ર માટે માર્ગ-નકશા બનાવવાનું છે.

3.0 દ્રષ્ટિ

"એક તંદુરસ્ત અને વાઇબ્રન્ટ ડિશરીઝ સેક્ટર જે વર્તમાન અને ભાવિ પેઢીની જરૂરિયાતોને પૂર્ણ કરે છે".

4.0 હેતુ

"રાષ્ટ્રીય મત્સ્યઉદ્યોગ નીતિ નો હેતુ દેશમાં તમામ પ્રક્રિયાઓના મૂળ સ્થાને સંસાધનોની નિરંતરતા જાળવી રાખી આગામી દસ વર્ષ દરમિયાન માછીમારો અને માછલીના ખેડૂતોના સામાજિક અને આર્થિક લક્ષ્યો અને સુખાકારીને પૂર્ણ કરવાનો અને તે થકી મત્સ્યોદ્યોગ ક્ષેત્રના સંકલન અને સંચાલનને માર્ગદર્શન આપવાનો છે."

5.0

ઉદ્દેશો

રાષ્ટ્રીય મત્સ્યઉદ્યોગ નીતિનો ઉદ્દેશ દેશમાં મત્સ્ય પકડાશ અને મત્સ્યઉછેર ઉદ્યોગના સર્વાંગી વિકાસને સુરક્ષિત કરવાનો છે. જ્યારે માછીમારો અને માછલીઓ નીતિના મૂળ કેન્દ્રમાં રહેશે, તેનો ઉદ્દેશ સંચાલન અને સંસાધનો અને તેનાથી સંકળાયેલા રહેઠાણોના ટકાઉ વિકાસને સુનિશ્ચિત કરવાનો, જીવસૃષ્ટિની અખંડિતતા જાળવવાનો, વધતી જતી વસ્તીની ખાદ્ય અને પોષક સલામતીને પહોંચી વળવાનો, રક્ષણ કરવાનો છે. માછીમારી અને ખેડૂત સમુદાયોના હકો અને તેમનો સ્થિતિસ્થાપકતા વધારવી, ભારતીય માછલીઓ અને માછલી ઉત્પાદનોને વૈશ્વિક સ્તરે સ્પર્ધાત્મક બનાવવી, અને મત્સ્યઉદ્યોગ સંસાધનોના ટકાઉ અને મુજબના ઉપયોગ પર વૈશ્વિક એજન્ડાની પરિપૂર્ણતા કરવી એ તરફ ભારતની પ્રતિબદ્ધતાને સમર્થન આપે છે.

6.0

વ્યૂહરચના/કાર્યનીતિ

રાષ્ટ્રીય મત્સ્યઉદ્યોગ નીતિ (એનએફપી) એ દેશની સમગ્ર ભૂમિ અને ઇઇઝેડને સમાવિષ્ટ કરે છે અને તે દસ વર્ષ (2021-2030) ની સમયમર્યાદામાં છે. નિમ્નલિખિત વ્યૂહરચનાના વ્યાપક પરિમાણો 10 વિભાગો (6.1-6.10) હેઠળ દર્શાવેલ છે.

6.1

દરિયાઇ મત્સ્યઉદ્યોગ

ભારતીય વિકાસ યોજનામાં સામાન્ય રીતે મત્સ્યઉદ્યોગ ક્ષેત્રની સંભાવનાઓ અને ખાસ કરીને દરિયાઇ મત્સ્યઉદ્યોગ ઉપ-ક્ષેત્રની સંભાવનાને ખૂબ જ માન્યતા મળી હતી. વસ્તીની ખોરાક અને પોષક જરૂરિયાતોને સુરક્ષિત કરવા ઉપરાંત, દરિયાઇ મત્સ્યઉદ્યોગ વેપાર અને વ્યવસાયમાં પણ મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવે છે, અને આ પ્રક્રિયામાં દરિયાકાંઠાના સમુદાયોની રોજગાર અને આજીવિકાને પ્રોત્સાહન આપે છે.

1976 માં ઇઇઝેડની ઘોષણા પછી, ભારત માટે ઉપલબ્ધ દરિયાઇ ક્ષેત્રનો અંદાજ 2.02 મિલિયન ચોરસ કિ.મી., 0.372 મિલિયન ચોરસ કિ.મી.નો શેલ્ફ વિસ્તાર અને 8000+ કિ.મી.નો દરિયાકિનારો છે. ઇઇઝેડ પર સાર્વભૌમ અધિકાર સાથે, ભારતે પણ આ ક્ષેત્રમાં દરિયાઇ રહેઠાણ સંસાધનોના સંરક્ષણ, વિકાસ અને શ્રેષ્ઠ રીતે ઉપયોગ કરવાની જવાબદારી પ્રાપ્ત કરી છે. ભારતમાં દરિયાઇ માછીમારની વસ્તી 3.77 મિલિયન હોવાનો અંદાજ છે, જેમાંથી 0.93 મિલિયન સક્રિય માછીમારો છે. લગભગ 0.52 મિલિયન લોકો માછીમારી અને તેનાથી સંબંધિત પ્રવૃત્તિઓમાં રોકાયેલા છે, જેમાંથી 69 ટકા મહિલાઓ છે. મહિલાઓ ખાસ કરીને ફિશ માર્કેટિંગમાં સક્રિય હોય છે જ્યાં તેઓ ભાગ લેનારાઓની લગભગ 86 ટકા હોય છે. લગભગ 14000 સ્ત્રીઓ માછલીના બીજ સંગ્રહમાં અને એક સમાન સંખ્યામાં છીપલા સંગ્રહ પ્રવૃત્તિઓમાં

રોકાયેલ છે. સમગ્ર રીતે દરિયાઇ મત્સ્યોદ્યોગ ક્ષેત્રે નાના પાયાના મત્સ્યોદ્યોગ નું વર્ચસ્વ રહેલ છે.

6.1.1 દરિયાઇ મત્સ્યોદ્યોગને ટકાવી રાખવું

ઇઇએડમાંથી દરિયાઇ મત્સ્યોદ્યોગની વર્તમાન સંભવિત ઉપજ (PY) નો અંદાજ 5.31 એમએમટી જેટલો છે. વર્તમાન ઉપજ (2018-2019) 4.18 એમએમટી છે, જે ઉપજમાં 1.13 એમએમટી જેટલો વધારો કરવાની સંભાવના દર્શાવે છે. અંડર/અનએક્સપ્લોઇટેડ સંસાધનો 200 થી 500-મીટર ઉંડાઈવાળા ક્ષેત્રમાં અને દરિયાઇ જળમાં ઉપલબ્ધ છે. ટ્યૂના અને ટ્યૂના જેવી માછલીઓનાં સંભવિત ઉપજ સિવાયના દરિયાઇ જળમાં ઘણા અન્ય સંસાધનો બિનપરંપરાગત ફિનફિશ અને શેલફિશ જેવા કે માયક્ટોફિડ્સ અને દરિયાઇ સ્ક્રિવ્ડ છે. ટ્યૂના અને ટ્યૂના જેવી માછલીઓ (0.23 એમએમટી) અને દરિયાઇ સ્ક્રિવ્ડ્સ (0.63 એમએમટી) ની સંપૂર્ણ સંભાવનાને સમજવા માટે, નીતિગત પહેલ તેમને માછીમારોની કુશળતા અને ક્ષમતામાં સુધારણા તરફ દોરી જશે, જેથી તેઓને સારી સ્થિતિમાં લઈ શકાય. સંભવિત ફિશિંગ મેદાન શોધી કાઢવા, લણણી પછીની કામગીરીમાં સુધારો કરવા અને મૂલ્યવર્ધન કરવા અને ખોરાકની સલામતી સુનિશ્ચિત કરવા માટે આધુનિક ફિશિંગ જહાજો અને ગિયર અને સંશોધન અને વિકાસના ઇનપુટ્સની પ્રાપ્તિમાં સહાય પૂરી પાડીને આ પહેલને આગળ વધારવામાં આવશે. જો કે, અંદાજોની અનિશ્ચિતતાઓને ધ્યાનમાં લેતા, જંગલી માછલીની લણણી અંગેના વૈશ્વિક ધોરણો અનુસાર અને મુખ્ય સિદ્ધાંતો તરીકે સ્થિરતા અને સમાનતા સાથે સાવચેતીપૂર્વકનો અભિગમ અપનાવવાની જરૂર છે.

ટકાઉપણા (ઇકોલોજીકલ, આર્થિક, સામાજિક અને સંસ્થાકીય) ને સુનિશ્ચિત કરવા પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવાથી, સૌથી તાત્કાલિક જરૂરિયાત એ સંસાધનોની સ્થિરતાને ધ્યાનમાં રાખીને માછીમારીના પ્રયત્નોનું તર્કસંગત બનાવવાની છે. જે માછીમારીની કામગીરીની આર્થિક સફરતાને સુનિશ્ચિત કરશે. ટૂંકા ગાળામાં, આ ક્ષેત્રમાં વધારાની પ્રવેશ અટકાવવાનો અને ત્યારબાદ સંતુલન તરફ આગળ વધવાના પ્રયત્નોનું ફરીથી વિતરણ કરવાનો લક્ષ્ય હશે. મોટે ભાગે દરિયાઇ પાણીમાં, ફક્ત અંડર અથવા અનએક્સપ્લોઇટેડ સંસાધનો માટે જ વધારાના પ્રયત્નોની મંજૂરી આપવામાં આવી શકે છે. અન્ય વ્યવસ્થાપન પગલાંમાં, ફિશિંગના ટિવસો, કામગીરીનું ક્ષેત્ર, એન્જિન હોર્સપાવર, ગિયર સાઇઝ, લઘુત્તમ મેશ સાઇઝ, લઘુત્તમ કાનૂની કદ (એમએલએસ) અને વ્યાવસાયિક રૂપે મહત્વપૂર્ણ પ્રજાતિઓના એમએલએસ માટે રાષ્ટ્રીય માર્ગદર્શિકાના વિકાસ જેવા ઇનપુટ અને આઉટપુટ નિયંત્રણનો સમાવેશ કરવામાં આવશે. આ પગલાઓને આગળ કાફલાની યોજનાઓ અને સ્રોતનો અવક્ષય સમાયેલ છે તેની ખાતરી કરવા માટે મત્સ્યોદ્યોગ વ્યવસ્થાપન ક્ષેત્રો બનાવવા સાથે ટેકો આપવામાં આવશે. મત્સ્યોદ્યોગ અને

સંબંધિત સંસ્થાઓ તે માછલી જથ્થામાં કે જે ક્ષીણ થઈ ગયેલી અથવા તૂટી ગયેલી સ્થિતિમાં છે તેના માટે ફરીથી નિર્માણ/પુનપ્રાપ્તિ યોજનાઓ ઘડવાની ખાતરી કરશે. આવા પ્રયત્નો દરિયાઈ પશુપાલન અને કૃત્રિમ ખડકોની જમાવટ પર આધારિત હશે જેમ કે માછલીઓના જથ્થામાં ભરપાઈ કરવા અને સંવેદનશીલ દરિયાઈ વાતાવરણમાં પ્રજાતિની વિવિધતામાં સુધારો કરવાના મેનેજમેન્ટ વિકલ્પો. સંભવિત ઉપજના અંદાજોના આધારે માછીમારીની ક્ષમતા માટે ક્ષમતા મૂલ્યાંકન માળખું તૈયાર કરવામાં આવશે અને ઓળખાતા ફિશ જથ્થાને સતત ધોરણે લણણી કરવા દેવા માટે નિયમિત જથ્થાની આકારણી કરવામાં આવશે.

ઉત્પાદન પ્રક્રિયાઓમાં મુખ્ય પ્રવાહના જૈવવિવિધતા સંરક્ષણ તરફ પ્રયાસો કરવામાં આવશે; પ્રજાતિ-વિશિષ્ટ અને પ્રાદેશિક/ક્ષેત્ર-વિશિષ્ટ સંચાલન યોજનાઓ, જેમાં ઇકોલોજીકલ અને બાયોલોજિકલ સિઝિફિકન્ટ એરિયાઝ (ઇબીએસએ) અને સંવેદનશીલ દરિયાઈ ઇકોસિસ્ટમ્સ (વીએમઇ) ના સંરક્ષણનો સમાવેશ થાય છે; આઇકોનિક અને લુપ્તપ્રાય અને જોખમી (ઇટીપી) પ્રજાતિઓનું સંરક્ષણ; સંસાધનોના ટકાઉ ઉપયોગ માટે અવકાશી અને અસ્થાયી પગલાં; અને સલાહકાર પ્રક્રિયાઓ દ્વારા માછલીના આશ્રયસ્થાનની રચના. સાથોસાથ, સરકાર હાલના મરીન પ્રોટેક્ટેડ એરિયાઝ (એમપીએ) ની સમીક્ષા અને સમયાંતરે મૂલ્યાંકન પણ કરશે અને પરંપરાગત માછીમારોના કાર્યકાળના અધિકારો સુરક્ષિત છે અને તેમના સંરક્ષણના આવા પગલાં દ્વારા તેમની આજીવિકા પર અસર ન પડે તે સુનિશ્ચિત કરવા કાયદાકીય સહાયતા પૂરી પાડશે.

દરિયાઈ ઇકોસિસ્ટમના તમામ જીવંત અને નિર્જીવ ઘટકોની સુખાકારી અને ભાગીદારોની સામાજિક વિશેષતાઓ અને આર્થિક જરૂરિયાતોને ધ્યાનમાં રાખીને ફિશરીઝ મેનેજમેન્ટ (ઇએએફએમ) નો ઇકોસિસ્ટમ અભિગમ લાગુ કરવામાં આવશે. સમાન શિરામાં, સહભાગી વ્યવસ્થાપન અથવા સહ-વ્યવસ્થાપન, જે વૈશ્વિક સ્તરે બહુહિસ્સેદારી, બહુપ્રજાતિઓ અને મલ્ટી-ફ્લીટ ફિશરીઝની સફળ મેનેજમેન્ટ સિસ્ટમ્સમાંની એક તરીકે માન્યતા છે. કેરળ, તમિલનાડુ અને પુડુચેરી દ્વારા નિર્ધારિત ઉદાહરણો દેશમાં સહ-સંચાલનને પ્રોત્સાહન આપતી વખતે ધ્યાનમાં લેવામાં આવશે. સ્થાનિક, પ્રાદેશિક, આંતર-રાજ્ય અને રાષ્ટ્રીય મત્સ્યઉદ્યોગ કાઉન્સિલો પણ માછીમારોના જુદા જુદા જૂથો વચ્ચેના તકરારના સમાધાનમાં મુખ્ય ભૂમિકા નિભાવશે અને આ વ્યવસ્થાપન પગલાં રજૂ કરવાના ધારાધોરણો ક્ષેત્રના તમામ સંબંધિત હિસ્સેદારો સાથે પરામર્શ કરવામાં આવશે.

અવકાશી અને અસ્થાયી બંધ લાગુ પાડવાથી દેશની દરિયાઈ માછલીની સંપત્તિ ટકાવી રાખવામાં મદદ મળી છે. આ ખાતરી કરવા માટે કે આ વ્યવસ્થાપન પગલાંથી માછીમારોની આજીવિકામાં અસરકારક રીતે સુધારો થાય છે, સાવચેતી અભિગમ સહિત

ઉપલબ્ધ શ્રેષ્ઠ વૈજ્ઞાનિક માહિતીને ધ્યાનમાં રાખીને, અને માછીમારો અને અન્ય સંબંધિત હિસ્સેદારોની યોગ્ય જોડાણ સાથે, સામયિક સમીક્ષાઓ હાથ ધરવામાં આવશે.

હાલમાં, દરિયાકાંઠાનાં રાજ્યો/કેન્દ્રશાસિત કેન્દ્રો પાસે પરંપરાગત માછીમારો માટે વિશિષ્ટ ક્ષેત્રો આરક્ષિત છે (કિનારાથી ઉંડાઈ અથવા અંતરના આધારે) જ્યાં યાંત્રિક રીતે માછલી પકડવાની મંજૂરી નથી. મત્સ્યઉદ્યોગ અથવા ટીયુઆરએફ માટેના આવા પ્રદેશી ઉપયોગના અધિકાર, કારીગરીના માછીમારોની આજીવિકા ટકાવી રાખવામાં ઉપયોગી સાબિત થયા છે. સરકાર કારીગરીના માછીમારોને આ પ્રકારનું સમર્થન આપવાનું ચાલુ રાખશે અને વપરાશકર્તા જૂથો સાથે પરામર્શ કરીને, તે પ્રાદેશિક પાણીમાં પરંપરાગત માછીમારો માટે હાલમાં ઉપલબ્ધ વિસ્તારને વધારવાનો વિચાર કરશે.

મત્સ્યોદ્યોગનું સંચાલન એક સંકલિત અભિગમનું પાલન કરશે, જેમાં પરંપરાગત જ્ઞાન અને વિજ્ઞાનને વ્યવસાયિક સિદ્ધાંતો અને બંને પ્રાથમિક હિસ્સેદારોની અસરકારક જોડાણ સાથે સંમિશ્રિત કરવામાં આવશે, અને માછીમારી ઇકોલોજીકલ અને આર્થિક રીતે ટકાઉ છે તેની ખાતરી કરવા માટે આનુષંગિક પ્રવૃત્તિઓમાં રોકવામાં આવશે. જ્ઞાન વ્યવસ્થાપન, ઝડપી અને સરળ પ્રસાર અને સમુદ્ર મત્સ્યઉદ્યોગ ક્ષેત્રના મુખ્ય લક્ષણો, જેમ કે સાધન વિપુલતા અને વિતરણ પર માહિતીની ઉપલબ્ધતાને વધારવા માટેનો અભિગમ હશે; રીઅલ-ટાઇમ રિસોર્સ નકશા; ઉત્પાદકતા આકારણી; રીઅલ-ટાઇમ પોટેન્શિયલ ફિશિંગ ઝોન (પીએફઝેડ) સલાહ; માછીમારોના લાભ માટે હવામાનની આગાહી. માછીમારી સમુદાયના સમર્થનમાં લાભ મેળવવા માટે ઈન્ફર્મેશન ટેકનોલોજી (આઇટી) અને સ્પેસ ટેકનોલોજી (એસટી) નો ઉપયોગ મહત્તમ ઉપયોગમાં મૂકવામાં આવશે.

ઓફશોર વોટર અને એશિયાઝ બિયોન્ડ નેશનલ જ્યુરિશિશન (એબીએનજે) માં માછીમારી એ બંને મૂડી અને તકનીકી-સઘન છે. સમાવિષ્ટ વિકાસ માટે દરિયાઇ મત્સ્યઉદ્યોગની સંભાવનાને સંપૂર્ણ રીતે વધારવા માટે ઉંડા સમુદ્રમાં ફિશિંગ અને પ્રોસેસિંગમાં ખાનગી રોકાણોને પ્રોત્સાહન આપવામાં આવશે. ઉદ્યોગસાહસિક વિકાસ, સારી તકનીકોની ઉપલબ્ધતા, જાહેર-ખાનગી ભાગીદારી (પીપીપી) ની વ્યવસ્થા અને દરિયાઇ મત્સ્યઉદ્યોગ ક્ષેત્ર માટે સંસ્થાકીય નાણાંના વધુ સારા લાભને પ્રોત્સાહન આપવામાં આવશે. આ ઉપરાંત, સીફૂડ પ્રોસેસિંગ અને નિકાસ ક્ષેત્રના એકીકરણ માટે ઉંડા સમુદ્રમાં ફિશિંગ ઉદ્યોગ સાથે ક્ષેત્રના સર્વગ્રાહી વિકાસ માટે કામ કરવાની રીતો પર કામ કરવામાં આવશે.

સરકાર ઉંડા સમુદ્રમાં માછીમારી હાથ ધરવા અને લોકપ્રિય બનાવવા માટે પરંપરાગત માછીમારોની કુશળતા અને ક્ષમતા વધારવા માટે નવી યોજનાઓ રજૂ કરશે, હાલના ઉંડા સમુદ્રમાં ફિશિંગ કાફલાનું આધુનિકરણ, માછીમારી દ્વારા નવા/સુધારેલા સ્વદેશી ઉંડા સમુદ્રમાં ફિશિંગ જહાજોની રજૂઆત સહકારી/સ્વ-સહાય જૂથો (SHGs), ઓન-બોર્ડ તાલીમ

અને બજારો અને નિકાસ માટે જોડાણો અને આ મિકેનિઝમ્સ/યોજનાઓ રજૂ કરતી વખતે, પગલાં લેવામાં આવશે તે સુનિશ્ચિત કરવા માટે કે ઇઇઝેડ અને એબીએન જેમાં માછીમારીને લગતા આંતરરાષ્ટ્રીય સાધનો હેઠળ નિર્ધારિત નિયમો અને નિયમોનું પણ આ પ્રકારની પહેલ કરે છે.

ઇઇઝેડ અને તેનાથી આગળના ઉંડા સમુદ્ર સંસાધનોના ઉપયોગને માત્ર EEZ માં ઉપલબ્ધ સંસાધનોની દ્રષ્ટિએ જ નહીં, પણ માળખાગત સુવિધાઓ પણ ધ્યાનમાં લેવામાં આવશે; તકનીકી જ્યાં વહાણ બાંધકામ, સર્વેક્ષણ અને પ્રમાણપત્ર માટે; માનવ ક્ષમતા વિકાસ; મજબૂત મોનિટરિંગ, કંટ્રોલ એન્ડ સર્વેલન્સ (એમસીએસ) શાસન સાથે, નિયમો અને નિયમોનો એક વ્યાપક અને અમલ કરવા યોગ્ય સમૂહ; અને વ્યવસાયિક મત્સ્યઉદ્યોગ સંસાધનો પર વૈજ્ઞાનિક અને તકનીકી માહિતીની ઉપલબ્ધતા, અને તેમને લક્ષ્ય બનાવવાની શ્રેષ્ઠ માછીમારી પદ્ધતિઓ. જો કે, આ પ્રકારની પહેલ સમુદ્રમાં દરિયાકાંઠાની સુરક્ષા અને માછીમારોની સલામતી માટે યોગ્ય દેખરેખ અને સંદેશાવ્યવહાર સાથે ઉચ્ચ સમુદ્રમાં અને એબીએન જેમાં મત્સ્યોદ્યોગ સંબંધિત આંતરરાષ્ટ્રીય કરારો/વ્યવસ્થામાં સંબંધિત જોગવાઈઓનું પાલનને આધિન રહેશે.

દરિયાકાંઠાના રાજ્યો/કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશો(યુટી) ની સરકારની સલાહ સાથે ઇઇઝેડ માટે સંપૂર્ણ સંસાધન ઉપયોગ યોજનાનો વિકાસ કરશે, જે દરિયાઇ રાજ્યો/કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશની જરૂરિયાતો અને બે ટાપુ અન્દમાન અને નિકોબાર અને લક્ષદ્વીપ યુ.ટી. ની વિશેષ અને વિશિષ્ટ આવશ્યકતાઓને ધ્યાનમાં લેવાશે. તે જ સમયે, દરિયાકાંઠાના રાજ્યો/કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશને પણ માન્યતા આપવા વિનંતી કરવામાં આવશે કે ઇઇઝેડનો વિસ્તાર 12 થી 200 નોટિકલ માઇલ (એનએમ) ની વચ્ચે કેન્દ્ર સરકાર દ્વારા સંચાલિત એક સામાન્ય સાધન છે અને તેમના દ્વારા અલગ માછલી પકડવાની વ્યૂહરચના વધારે શોષણ તરફ દોરી શકે છે. આંતર-રાજ્ય/યુટી સંઘર્ષ અને આંતરરાષ્ટ્રીય તકરાર તેમજ આંતરરાષ્ટ્રીય તકરાર ઘટાડવા અને મેનેજ કરવા માટે એક સંસ્થાકીય મથામણ ઉભું કરવામાં આવશે અને તેને મજબૂત બનાવવામાં આવશે, ખાસ કરીને દરિયાઇ મત્સ્યઉદ્યોગના સંચાલન માટે પાડોશી દેશો સાથે સરકાર સંકલિત દરિયાકાંઠા અને ટાપુઓની મત્સ્યઉદ્યોગ વિકાસ યોજનાઓ તૈયાર કરશે અને તેનો અમલ કરશે, જે દરિયાકાંઠાના રાજ્યો/કેન્દ્રશાસિત કેન્દ્રો અને ટાપુઓના અર્થતંત્રને વધારવામાં મદદ કરશે. તાત્કાલિક દખલ માટેના મુખ્ય ક્ષેત્રોમાં આ સામેલ હશે:

- યોગ્ય અને જવાબદાર તકનીકનો ઉપયોગ કરીને અને હિસ્સેદારો, ખાસ કરીને કારીગરીના માછીમારોની ક્ષમતાના નિર્માણ દ્વારા લણણી અને લણણી પછીની સુવિધાઓ વિકસાવવા માટેના રોકાણને પ્રોત્સાહન આપી અપર્યાપ્ત શોષિત સંસાધનોમાં ઉંડા સમુદ્રની માછીમારી અને રાષ્ટ્રીય અધિકારક્ષેત્રની બહારના વિસ્તારોમાં માછીમારીને પ્રોત્સાહન આપવું.

- માછીમારીના પ્રયત્નોને ઓપ્ટિમાઇઝ કરવું અને તૂટેલા/અધોગતિવાળા માછલીના જથ્થાને પુનર્નિર્માણ માટે મેનેજમેન્ટ યોજનાઓ ઘડવી અને અમલમાં મૂકવી.
- પ્રજાતિ-વિશિષ્ટ અને ઝોનલ/ક્ષેત્ર-વિશિષ્ટ સંચાલન યોજનાઓ જેવા સલાહકાર પ્રક્રિયાઓ દ્વારા સંરક્ષણના પગલાં વિકસાવવા અને ઇઇએડમાં સંસાધનના ઉપયોગ માટે સલાહકારી રીતે સાકલ્યવાદી યોજના તૈયાર કરવી.
- ઇએએફએમ અને સહ-વ્યવસ્થાપન અભિગમોને અપનાવવાનો પ્રોત્સાહન આપવામાં આવશે.
- દરિયાકાંઠાના રાજ્યો અને કેન્દ્રશાસિત કેન્દ્રોને એમએફઆરએ હેઠળ નોન-મિકેનિકલ મત્સ્યઉદ્યોગ નૌકા સંચાલકો માટે આરક્ષિત વિસ્તાર વધારવા પ્રોત્સાહિત કરવું.
- એડવાન્સ્ડ આઇટી ટેકનોલોજીઓના ઉપયોગથી દરિયાઇ ફિશરીઝ ક્ષેત્રના સંપૂર્ણ સ્પેક્ટ્રમમાં જ્ઞાન સંચાલનની સુવિધા કરવી.
- માછીમારોની સલામતીની ખાતરી અને રાષ્ટ્રીય સુરક્ષા જ્યારે ઉંડા સમુદ્રમાં માછીમારી અને રાષ્ટ્રીય પાણીથી આગળ માછીમારી વિકસાવવી.

6.1.2 દેખરેખ, નિયંત્રણ અને નિરીક્ષણ

સરકાર દ્વારા અપનાવવામાં આવેલા એમસીએસ (એનપીઓએ-એમસીએસ) નેશનલ પ્લાન ઓફ એક્શનના પગલે, દરિયાઇ મત્સ્યઉદ્યોગ ક્ષેત્ર માટે ધ્વનિ અને અસરકારક એમસીએસ શાસન માટેની જગ્યાએ હાલની પદ્ધતિઓને વધુ મજબૂત બનાવવાની જરૂર છે. હાલમાં સરકાર પાસે દરિયાઇ ક્ષેત્રમાં કાર્યરત તમામ ફિશિંગ જહાજોની નોંધણી માટે ઓનલાઇન ગણવેશ નોંધણી અને લાઇસેન્સિંગ સિસ્ટમ (રીઅલકાફ્ટ) છે (કારીગરી, મોટરચાલિત, મિકેનિકલ અને બિન-યાંત્રિક). જ્યારે માછલી પકડવા અને પ્રયત્નોનું નિરીક્ષણ અને નોંધણી અને લાઇસેન્સિંગ દ્વારા માછીમારી પર નિયંત્રણ રાખેલ છે, એમસીએસ પ્રવૃત્તિઓ દરિયાઇ રાજ્યો/કેન્દ્રશાસિત કેન્દ્રો, દરિયાઇ પોલીસ અને ભારતીય દરિયાકાંઠાના મત્સ્યોદ્યોગ વિભાગ (ડીઓએફ) ની વધુ સંડોવણી દ્વારા વધુ મજબૂત બનાવવામાં આવશે. ગાર્ડ (આઈસીજી) ચીપ-આધારિત સ્માર્ટ નોંધણી કાર્ડ્સ, લોગબુકનો ફરજિયાત ઉપયોગ (કાગળ અને ઇલેક્ટ્રોનિક બંને) ની રજૂઆત કરીને, તેમજ સ્પેસ ટેકનોલોજી અને આઇટી ટૂલ્સના વિસ્તૃત ઉપયોગ દ્વારા, એમસીએસમાં મજબૂત અને સુધારણા તબક્કાવાર રીતે હાથ ધરવામાં આવશે. કેન્દ્ર સરકાર રાજ્ય/કેન્દ્રશાસિત રાજ્ય સરકારો સાથે મળીને વધુ અસરકારક એમસીએસ સિસ્ટમ મૂકવા માટે કામ કરશે અને એમસીએસના કાર્યોના અમલીકરણમાં સમુદાયની ભૂમિકા તેમજ એમસીએસ મેનેજરોની કુશળતા અને ક્ષમતા વધારવામાં પણ મદદ કરશે.

દરિયાઈ મત્સ્યઉદ્યોગ ક્ષેત્રની ડિઝાઇન, બાંધકામ સામગ્રી, કદ, એન્જિન અને ગિયર અને ઓપરેશન ક્ષેત્રમાં વિવિધ પ્રકારની માછીમારી વાહનોની લાક્ષણિકતા છે. નોંધણી, સર્વે અને પ્રમાણપત્ર, ઓળખ દસ્તાવેજો અને ટ્રેકિંગ ઉપકરણોની ફરજિયાત કેરેજ, ઉપરોક્ત જોગવાઈઓના ઉલ્લંઘન બદલ દંડ, દરિયાઈ સલામતી અને માછીમારીના જહાજોના સંચાલનનાં ધારાધોરણને લગતા કાયદાઓની સુધારણા કરવી જરૂરી છે. મત્સ્યઉદ્યોગ ક્ષેત્ર અને અન્ન અને કૃષિ સંગઠન (એફએઓ), આંતરરાષ્ટ્રીય દરિયાઈ સંગઠન (આઇએમઓ), આંતરરાષ્ટ્રીય મજૂર સંગઠન (આઇએલઓ), વગેરે જેવા સંબંધિત એજન્સીઓ દ્વારા સૂચવવામાં આવેલા આંતરરાષ્ટ્રીય ધોરણો અને ધારાધોરણોનું પાલન કરવા માટે પણ હાલના નિયમોને અપડેટ કરતી વખતે અને નિયમોમાં, તેની જવાબદારી સુનિશ્ચિત કરવા અને ગિયર/ઘોસ્ટ ફિશિંગના નુકસાનને ઘટાડવા, માછીમારીના જહાજોની દરિયાઈ સમુદ્રતા, અને વૃદ્ધાવસ્થા અને અવિશ્વસનીય માછીમારી જહાજોને તબક્કાવાર કરવા, બોટ બિલ્ડિંગ યાર્ડ્સની ફરજિયાત નોંધણી, ફિશિંગ ગિયરની નોંધણી રજૂ કરવી પણ જરૂરી રહેશે.

ભારત ગેરકાયદેસર, અસંબંધિત અને અનિયંત્રિત (આઇયુયુ) ફિશિંગને રોકવા, અટકાવવા અને તેને દૂર કરવા માટે અનેક આંતરરાષ્ટ્રીય કરારો/વ્યવસ્થાઓમાં ભાગ લે છે, સરકાર તેના પોતાના ઇઇએડ અને એબીએન જેમાં કોઈપણ આઇયુયુ ફિશિંગમાં ભારતીય મત્સ્યઉદ્યોગ કાફલામાં સંડોવણી ન કરે તેની ખાતરી કરવા માટે બંદર અને સમુદ્ર બંને બાજુ એક સંચાલન પદ્ધતિ સ્થાપિત કરશે.

તાત્કાલિક દખલ માટેના મુખ્ય ક્ષેત્રોમાં આ સામેલ હશે:

- દરિયાકાંઠાના રાજ્યો/કેન્દ્રશાસિત કેન્દ્રો અને અન્ય સંબંધિત મંત્રાલયો/વિભાગો સાથે સંકલન કરીને એનપીઓએ-એમસીએસના પગલે અસરકારક એમસીએસ સિસ્ટમની સ્થાપના કરીને આમાં એમસીએસના સંચાલકોની કુશળતા અને ક્ષમતાઓમાં વધારો તેમજ એમસીએસ કાર્યોના અમલીકરણમાં સમુદાયની ભૂમિકાનો પણ સમાવેશ થશે.
- રાષ્ટ્રીય અને વિદેશી ફિશિંગ જહાજો દ્વારા આઇયુયુ ફિશિંગ પર નિયંત્રણ લાવવાનાં પગલાઓને પ્રોત્સાહન આપવું.

6.2 અંતર્દેશીય મત્સ્યઉદ્યોગ

અંતર્દેશીય મત્સ્યઉદ્યોગ એ દરિયાઈ મત્સ્યઉદ્યોગના સ્રોત જેટલુંજ વિશાળ અને વૈવિધ્યસભર છે અને મત્સ્યઉદ્યોગ સંસાધનો અને આજીવિકા, ખોરાક અને વસ્તી માટેના પોષણના સ્રોત તરીકે તેનું અનેક મહત્વ છે. ભારતની મુખ્ય નદીઓ સાથેના સમુદ્રી સમુદાયો દરિયાઈ માછીમારોની જેમ જૂના અને પરંપરાગત છે, તેમ છતાં, અંતર્દેશીય ક્ષેત્રમાં બદલાતા

પરિપ્રેક્ષ્ય સાથે, તેમનું જીવનનિર્વાહના અન્ય સ્રોતમાં સ્થળાંતર અન્ય કોઈ ખાદ્ય ઉત્પાદન ક્ષેત્ર કરતાં વધુ સ્પષ્ટ છે.

અંતર્દેશીય રીતે મેળવેલા મત્સ્યઉદ્યોગ સંસાધનોમાં નદીની લંબાઈ 2,01,496 કિમી (ઉપનદીઓ, અને સિંચાઈ નહેરો સહિત), 3.52 મિલિયન હેક્ટર નાના અને મોટા જળાશયો અને 1.2 મિલિયન હેક્ટર પૂરના પટ્ટાઓ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે, જે અંતરિયાળ માછીમારી માટે ઉપલબ્ધ કુલ ક્ષેત્ર છે. નદીઓ અને નહેરોને બાદ કરતાં 8.24 મિલિયન હેક્ટરનો અંદાજ છે. કુલ અંતર્દેશીય માછીમારોની વસ્તી આશરે 24.29 મિલિયન હોવાનો અંદાજ છે.

6.2.1 ભારતીય નદીઓ અને તેના પૂરના મેદાનો, કુદરતી તળાવો અને જલપ્લાવિત વિસ્તાર (વેટલેન્ડ) ક્ષેત્રમાં મત્સ્યોદ્યોગનું વ્યવસ્થાપન

મુખ્ય નદીઓ, તેની સહાયક નદીઓ અને સંકળાયેલ પૂરના મેદાનો એ દેશમાં અંતર્દેશીય માત્સ્યિકીનું મુખ્ય સાધન છે. યુગોથી આ અંતર્દેશીય માત્સ્યિકી સંસાધનોએ વિકસિત નદીકિનારાના સમુદાયોને ટકાવી રાખ્યા છે અને વસ્તીના મોટા ભાગને તાજા પાણીની માછલીઓ પૂરી પાડી છે. ભારતીય મુખ્ય કાર્પ્સ (આઇએમસી; કટલા, રોહુ, મિગલ) ના બીજ ઉત્પાદન માટેની તકનીક પૂર્ણ સ્વરૂપે ન મળી ત્યાં સુધી, ગંગા અને બ્રહ્મપુત્રા જેવી મુખ્ય નદીઓ માછલીના બીજના સ્રોત હતા, જે તળાવ અને ટેન્કોમાં ઉછેરીને મોટી કરવામાં આવતી હતી. આ નદી પ્રણાલી હજી પણ દેશમાં તાજા પાણીના જળચરઉદ્યોગના ઉત્પાદનમાં કરોડરજ્જુ છે કારણ કે તે જનીનીક બંધારણ જાળવવા માટે પરિપક્વ/મોટી આઇએમસી પ્રજાતિઓ મેળવવાનો એકમાત્ર સ્રોત છે.

વધતા જતા શહેરીકરણ, ઓદ્યોગિક વિકાસ, પૂર રક્ષણ અને સિંચાઈ અને વીજ ઉત્પાદન માટેના પાણીના ઉપયોગને કારણે નદીના મત્સ્યોદ્યોગને ખરાબ અસર થઈ છે. નદીઓમાં પાણીનો પ્રવાહ ઓછો થવાની અસર ફક્ત નદીના ઇકોસિસ્ટમને અસર કરી રહી છે પરંતુ તે ખાડી અને દરિયાકાંઠાના પાણીને પણ અસર કરી રહી છે, જેને તેમની પર્યાવરણીય અખંડિતતા જાળવવા માટે તાજા પાણી અને કાંપના પૂરતા પ્રવાહની જરૂર છે. નદીઓની ઇકોસિસ્ટમને પુનર્જીવિત કરવા અને મત્સ્યોદ્યોગના ઘટાડાને ઓછો કરવા માટે, એનએફપીનું મુખ્ય ધ્યાન નદીઓ અને તેમની નદીઓમાં મત્સ્યઉદ્યોગને ટકાવી રાખવા માટે પાણીના પ્રવાહની ઉપલબ્ધતા અનુકૂળ છે તેની ખાતરી કરવામાં આવશે. બીજું, નદીના ઇકોસિસ્ટમના ઇકોલોજીકલ સ્વાસ્થ્યમાં સુધારો કરવા અને નદીઓ અને તેમની નદીઓમાં પોઇન્ટ અને નોન-પોઇન્ટ સ્રોતોમાંથી પ્રદૂષણના પ્રવાહને રોકવા પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરશે. ત્રીજું, નદીના પટ અને તે સાથે સંકળાયેલ ફ્લડપ્લેન જે આઇએમસી પ્રજાતિ, નાના કાર્પ્સ, કેટફિશ અને મોટી સંખ્યામાં ઘાસચારો માછલી પ્રજાતિઓ અને અન્ય ઘણી નદીની જાતિઓ (મહીસર, કેટફિશ, વગેરે) ના

સંવર્ધન અને લાર્વા વૃદ્ધિ માટેના સાબિત મેદાન છે. આ સ્થાનિક જાતિઓની વસ્તી સુરક્ષિત ટકાવી રાખવા માટેની ખાતરી કરવામાં આવશે. નદીના વાતાવરણમાં કોઈપણ વિક્ષેપ કે જે આઈએમસીની વસ્તીને અવરોધે છે, તેનાથી દેશમાં તાજા પાણીના જળચરઉદ્યોગના ઉત્પાદન પર મોટી અસર પડશે.

નદીઓ અને સમુદ્રો વચ્ચેના પરિવર્તનશીલ ક્ષેત્ર તરીકે, સમુદ્રીય-ખાડી આકર્ષક મત્સ્યઉદ્યોગ પણ પ્રદાન કરે છે. દેશની બધી મોટી નદીઓ કે જે સમુદ્રોમાં વહે છે, તેને કારણે ખાડી વિસ્તાર બને છે; કેટલાક કિસ્સાઓમાં, ગંગા નદી સિસ્ટમની જેમ, ખાડીઓ પણ ખૂબ મોટા વિસ્તારોને આવરી લે છે અને મોટી સંખ્યામાં ફિન અને શેલફિશના સમૃદ્ધ મત્સ્યઉદ્યોગને સમર્થન આપે છે. તાજા પાણીનો પ્રવાહ અને ભરતીના પ્રભાવ મોટાભાગે માછલીઓ અને માછીમારીની ઉત્પાદકતા નક્કી કરે છે. જો કે, દરિયાકાંઠાની વસાહતોમાં વધારો અને ઓદ્યોગિકરણ સાથે, નદીઓ પણ પોઇન્ટ અને નોન-પોઇન્ટ સ્ત્રોતોથી આવતા પ્રદૂષણનું કેન્દ્ર બની છે. આગળ, પાણીના અપસ્ટ્રીમ એબ્સ્ટ્રેક્શન સાથે, નદીઓમાં નવિન પાણીનો આવશ્યક પ્રવાહ ધીરે ધીરે ઓછો થઈ ગયો છે, જે તેની અનન્ય લાક્ષણિકતાને અસર કરે છે અને ફિન અને શેલફિશના ઉત્પાદન અને ઉત્પાદકતામાં પરિણામી ઘટાડો કરે છે.

નદીઓ અને તેમની સહાયક નદીઓના સતત પૂર તળાવો ગંગા અને બ્રહ્મપુત્રા નદીના તટમાં અનાદિકાળથી મહત્વપૂર્ણ મત્સ્યઉદ્યોગ સંસાધનો રચે છે. તે નદી આધારિત માછીમારીની જીવનરેખા છે. અંદાજે ૧.૨ મિલિયન હેક્ટર વિસ્તાર સાથે, આ જળ સંસ્થાઓએ સમુદાયો માટે માત્ર મત્સ્યોદ્યોગ જ ટકાવી નથી રાખ્યો, પરંતુ ચોમાસાના મહિનાઓમાં નદીના પ્રવાહના વધુ પ્રવાહ માટે પણ પ્રવેશ મેળવ્યો છે. ભારે કાદવને કારણે, અનેક પૂરગ્રહો અને તેની સાથે સંકળાયેલ નદીઓ વચ્ચે જોડાણ ખોવાઈ ગયું છે, અને નીંદણનો ઉપદ્રવ (મુખ્યત્વે પાણીની હાઈસિંથ-ઇકોર્નીયા કેસીપેપ્સ), આ જળ સંસ્થાઓની જળ રીટેન્શન ક્ષમતા અને ઉત્પાદકતામાં નોંધપાત્ર ઘટાડો થયો છે, જેના પગલે નદીના માછીમારીમાં ઘટાડો થયો છે. નદીના પાટિયામાં પણ વારંવાર આવવાની ઘટના બને છે. અતિક્રમણથી પરિસ્થિતિ વધુ વકરી છે. સીમાંત સમુદાયો દ્વારા હાનિકારક ફિશિંગ ગિયરનો ઉપયોગ અને સંસાધનોનું અતિશય શોષણ પણ પ્રચંડ છે અને તેને નિયમનની જરૂર છે. નદીઓ અને પૂરના ક્ષેત્ર વચ્ચેની કડી પુનઃસ્થાપિત કરવા અને તેમની અસંખ્ય ઇકોસિસ્ટમ સેવાઓનો લાભકારક રીતે ઉપયોગ કરવા આ સંસાધનોને કાયાકલ્પ કરવાના પ્રયાસો કરવામાં આવશે.

પ્રાકૃતિક તળાવો અને વેટલેન્ડ્સ દેશમાં માછીમારીનો એક મહત્વપૂર્ણ સ્ત્રોત બનાવે છે. ઉચ્ચ ઉંચાઈના તળાવો અને ભીનાશથી માંડીને ગંગાના મેદાનોની તળિયા અને ઝીલ અને ઓડિશાના ચિલકા, તમિળનાડુ/આંધ્રપ્રદેશના પુલિકેટ અને કેરળના વેમ્બનાડ જેવા નદી તળાવો, આ જળ સંસ્થાઓ પ્રાણી અને વનસ્પતિ પ્રોટીન બંને પ્રદાન કરે છે. સમુદાયને

અન્ય વિવિધ ઇકોસિસ્ટમ સેવાઓ ગંગાત્મક બેસિનના તળ અને ઝીલો એ પ્લાન્ટ પ્રોટીનના મુખ્ય સ્ત્રોત છે જેમ કે મખાણા અથવા શિયાળ અખરોટ (*યુરેઇલ ફેરોક્સ*) અને સિંધારા અથવા જળ કેલ્ટ્રોપ્સ (*ટ્રેપા બિસ્પીનોસા*) ચિલકા જેવા એસચુરાઇન તળાવો વન્યજીવન(સંરક્ષણ) અધિનિયમ, 1972 હેઠળ સુરક્ષિત આઇકોનિક ગંગા અને ઇરાવાડી ડોલ્ફિન્સનું ઘર છે. હિમાલયની ઊંચાઈ પરના તળાવોને તેમની માછીમારીની સંભાવનાને ધ્યાનમાં લેવા માટે પણ યોગ્ય ધ્યાન આપવાની જરૂર છે જે આવા દુર્ગમ વિસ્તારોમાં તેમજ દેશના સરહદની સુરક્ષા કરનારા સંરક્ષણ કર્મચારીઓ અને સમુદાયો માટે મૂલ્યવાન ખોરાક અને પોષણ આપી શકે છે.

જેમ કે અંતર્દેશીય મેળવેલી માછીમારી ભારે બાહ્ય પ્રભાવોને આધિન હોય છે, તેમ મેનેજમેન્ટ અભિગમો, જે વ્યાપક અર્થમાં દરિયાઇ માછીમારીને સમાન માનવામાં આવે છે, તેનું પાલન કરવામાં આવશે. આ એકબીજા સાથે ઓપ્ટિમાઇઝેશન અને ફિશિંગ દિવસોની સંખ્યા શામેલ હશે; લીઝની નીતિઓની સમીક્ષા, જરૂરી હોય ત્યાં અપડેટ કરવું; પરંપરાગત માછીમારી સમુદાયોના અધિકારોને માન્યતા આપવી; મુખ્યત્વે મત્સ્યઉછેર માટે ઉપયોગમાં લેવામાં આવતી મુખ્ય જાતિના બ્રૂડસ્ટોકના રક્ષણ માટે બંધ મોસમ અને બંધ વિસ્તારો(માછલી અભયારણ્યો) નો અમલ; ફિશિંગ ગિયર અને પદ્ધતિઓ પરનું નિયમન; નદીઓ અને તેમની નદીઓમાં ઓછામાં ઓછા પાણીના પ્રવાહ પરના અતિક્રમણ અને નિયમો સહિતના નિવાસસ્થાનની પુનઃસ્થાપના, જે આખરે ખાડી સુધી પહોંચશે; માછલીઓ પસાર થવાની અને સીડીની જોગવાઈ જ્યાં નદીઓ અથવા તેમની સહાયક નદીઓ અથવા બેરેજ છે; અને તળાવના મોઢાને નિયમિતપણે ડ્રેજિંગ દ્વારા ઇસચુરાઇન તળાવોમાં દરિયાઇ પાણીનો પૂરતો પ્રવાહ સુનિશ્ચિત કરવું. આવી રચનાઓ/ક્રિયાઓ સ્થાનાંતરિત પ્રજાતિઓને સંવર્ધન અને સંવર્ધન અથવા ખોરાકનાં મેદાન સુધી પહોંચવાની મંજૂરી આપશે. પસંદ કરેલી સ્થાનિક માછલીની પ્રજાતિઓ સાથે નદીઓ અને અન્ય અંતર્ગત જળસંચયનું રેન્કિંગ કરવામાં આવશે. જ્યાં વસ્તીમાં નોંધપાત્ર ઘટાડો થયો છે અને સ્ટોક ભરપાઈ/વૃદ્ધિ જરૂરી છે. સેન્ટ્રલ વોટર કમિશન અને સેન્ટ્રલ સ્ટેટ પોલ્યુશન કન્ટ્રોલ બોર્ડ સાથે સક્રિય જોડાણ દ્વારા નીતિ દરમિયાન ગીરીઓ, આ જળ સંસ્થાઓની પ્રાચીન સ્થિતિને પુનર્સ્થાપિત કરવાનું લક્ષ્ય રાખશે જેથી તેમના ખોરાક અને અન્ય ઇકોસિસ્ટમ સેવાઓ આ વિસ્તારમાં રહેતી વસ્તી અને અન્ય સ્થળોએ ઉપલબ્ધ થાય છે. દેશમાં સરકાર મુખ્ય નદીઓને જોડવાનું વિચારે છે તે ધ્યાનમાં રાખીને, દરમિયાનગીરીથી સુનિશ્ચિત કરવામાં આવશે કે આવા જોડાણો વધુ મહત્ત્વની નદીઓના વિસ્તારોમાં સ્થાનિક જનીનીક સ્ત્રોતો અને મત્સ્યઉદ્યોગના સંસાધનો પર વિપરીત અસર નહીં કરે.

6.2.2

ભારતીય જળાશયોની ક્ષમતાનો ઉપયોગ કરવો

દેશમાં જળાશયોના સંસાધનો વિશાળ (>3.0 મિલિયન હેક્ટર) છે અને તેમાં મોટા (> 5000 હેક્ટર), મધ્યમ (1000 - 5000 હેક્ટર) અને નાના (<100 હેક્ટર) કદના જળાશયો છે જે સ્ટોકિંગના ઘણા સંયોજનોમાં ઉપયોગમાં લઈ શકાય છે અને લણણી અને અંતર્ગત પાણીમાંથી માછલીના ઉત્પાદનનો મૂલ્યવાન સ્રોત બની શકે છે. ભારત, ખંડોના પ્રમાણનો દેશ હોવાને કારણે, તેના જળાશયો વિવિધ પ્રકારના ભૂપ્રદેશોમાં ફેલાયેલા છે અને માટીના પ્રકારો વિવિધ આબોહવાની સ્થિતિમાં આવે છે, અને તે વિવિધ કેચમેન્ટ વિસ્તારોમાંથી પ્રવાહ મેળવે છે.

જો કે, ભારતીય જળાશયોમાંથી ઉપજનું પ્રમાણ અત્યંત નીચું છે અને આ જળ સંસ્થાઓ તેમની ઉત્પાદન ક્ષમતાને સાકાર કરવા અને રાષ્ટ્રીય માછલી ઉત્પાદન લક્ષ્યોમાં ફાળો આપવા માટે સંચાલન પદ્ધતિઓ પર મૂકવાની જરૂર છે. જળાશયોમાં મત્સ્યઉદ્યોગના વિકાસ માટે જરૂરી નીતિની હસ્તક્ષેપોમાં (i) સંસાધનોની તેમની ઉત્પાદકતા અને મત્સ્યઉદ્યોગ વ્યવસ્થાપન દૃષ્ટિકોણ (કુદરતી ભરતી, પૂરક સ્ટોકિંગ અને લણણીની વ્યૂહરચનાઓ વગેરે) નો વર્ગીકરણ શામેલ છે; (ii) જળ મંડળમાં લીઝિંગ/ફિશિંગ રાઇટ્સ માટેની ધ્વનિ નીતિઓ, જેમાં સ્ટોકિંગ સામગ્રી અને ટેબલ-સાઇઝ માછલીઓને વધારવા માટે પેન અને પાંજરા ગોઠવવાનો સમાવેશ થાય છે; (iii) મત્સ્યઉદ્યોગ સંસાધનોનું સંચાલન કરવા માટે જળાશયો આધારિત સમુદાયોને સશક્ત બનાવવું અને આવા જળાશયોમાં જ્યાં તેમનો ભાગ અથવા આખું જળસંચય રક્ષિત અથવા અનામત ક્ષેત્રમાં આવે છે ત્યાં તેમના પરંપરાગત હકોને ટકાવી રાખવું; (iv) સિંચાઈ નહેરોના વિસ્તૃત નેટવર્કમાં કેજ/પેન ફિશ ફાર્મિંગ દ્વારા ઉત્પાદક ઉપયોગ કે જે જળાશયોમાંથી કૃષિ ક્ષેત્રમાં પાણી લઈ જાય છે; (v) હાનિકારક ગિઅરના ઉપયોગને નિરાશ કરવું અને થર્મોકોલ અને પ્લાસ્ટિકનો ઉપયોગ કરીને અસુરક્ષિત માછીમારી હસ્તકલા; અને (vi) જળાશયોના પૂરક સ્ટોકિંગને ટેકો આપવા માટે આગળ અને પછાત જોડાણો સ્થાપિત કરવા અને બજારોમાં આરોગ્યપ્રદ સંભાળ અને ઝડપી ગતિની ખાતરી કરવા માટે લણણી પછીના ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચરની જોગવાઈ.

તાત્કાલિક દબલ માટેના મુખ્ય ક્ષેત્રોમાં આ સામેલ હશે:

- નદીઓ અને નદીઓમાં માછીમારીને ટકાવી રાખવા અનુકૂળ પાણીના પ્રવાહની ઉપલબ્ધતાની ખાતરી કરવી.
- સંબંધિત એજન્સીઓ સાથે સંકલન કરીને નદીઓ અને તેમની નદીઓમાં પોઇન્ટ અને નોન-પોઇન્ટ સ્રોતોમાંથી પ્રદૂષણના પ્રવાહને અટકાવીને નદીના ઇકોસિસ્ટમના ઇકોલોજીકલ સ્વાસ્થ્યમાં સુધારો કરવો.

- રક્ષિત વિસ્તાર, સમય અને વિસ્તાર બંધ કરવા, અને પ્રયત્નોના સંચાલન દ્વારા સ્થાનિક જાતિઓની વસ્તી ટકાવી રાખવામાં આવે તે સુનિશ્ચિત કરવા માટે નદીના પટ અને તેની સાથે સંકળાયેલ પૂરના ક્ષેત્રોનું રક્ષણ કરવું.
- આ સંસાધનોને કાયાકલ્પ કરવા અને તેમની અસંખ્ય ઇકોસિસ્ટમ સેવાઓનો લાભકારક રીતે ઉપયોગ કરવા માટે નદીઓ અને પૂરના ક્ષેત્ર વચ્ચેની કડી પુનઃસ્થાપિત કરવી.
- સંસાધનોનો ઉપયોગ તેમની ઉત્પાદકતા મુજબ થાય છે અને સ્થાનિક સમુદાયોને સંસાધનોનું સંચાલન કરવા માટે સશક્તિકરણ કરવામાં આવે છે તેની ખાતરી કરવા માટે ભાડાપટ્ટી નીતિઓ લાગુ કરવી.
- બીજ ઉત્પાદન અને સ્ટોકિંગ માટે જરૂરી ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર પ્રદાન કરવું.

6.3 મત્સ્યઉછેર

6.3.1 મીઠા પાણીમાં મત્સ્યઉછેર

આજે, ભારત વિશ્વનો બીજો સૌથી મોટો ઉછેરીત માછલી ઉત્પાદક દેશ છે, જેનો અંદાજિત વિસ્તાર 2.48 મિલિયન હેક્ટર છે. જેમાં તળાવ અને ટાંકીઓનો પણ સમાવેશ થાય છે. એક અંદાજ છે કે દેશમાં 2018-19 દરમિયાન લગભગ 7.7 એમએમટી ઉછેરવામાં આવતી માછલીઓનું ઉત્પાદન થયું હતું, જે ભારતમાં ઉત્પાદિત અંતરદેશિય માછલીઓમાં આશરે 80 ટકા અને દેશના કુલ માછલી ઉત્પાદનમાં આશરે 56 ટકા જેટલો ફાળો આપે છે. આઈએમસી પ્રજાતિઓ તાજા પાણી માટે માછલીઓનું સૌથી વધુ પસંદનું જૂથ બનાવે છે અને ભારતમાં મત્સ્યઉછેરમાંથી મહત્તમ ઉત્પાદનમાં ફાળો આપે છે, પંગેસીયસ અને તિલાપિયા જેવી અન્ય પ્રજાતિઓ પણ જમીન મેળવી રહી છે અને દેશના ઘણા ભાગોમાં લોકપ્રિય રીતે ખાવામાં આવે છે.

જોકે દેશમાં ખેડૂતોને કમ્પોઝિટ ફિશ ફાર્મિંગ ટેકનોલોજીના સ્થાનાંતરણમાં પ્રથમ સફળ પ્રગતિ સિત્તેરના દાયકાના મધ્ય ભાગથી થઈ અને ‘એક્વાપ્લોશન’ ની શરૂઆત થઈ, ત્યારબાદ, તકનીકી વિસ્તરણ ખૂબ ઓછું રહ્યું છે. તાજા પાણીની માછલી ઉછેર હેઠળના ક્ષેત્રમાં આડા વિસ્તરણ થયા છે, જ્યારે ઊભો વધારો મર્યાદિત છે, પરિણામે સરેરાશ પ્રતિ હેક્ટર ઉત્પાદકતા પ્રતિ હેક્ટર 3000 કિલો પ્રતિબંધિત છે. ગુણવત્તાવાળા બીજ ઉત્પાદન ચોક્કસ વિસ્તારો સુધી મર્યાદિત છે અને પૂરક ખોરાકનો ઉપયોગ પણ ન્યૂનતમ છે. ખેતી પદ્ધતિઓ જુદા જુદા ક્ષેત્રો મુજબ બદલાઈ ગઈ છે. ખેડૂતોને ફાયદો હોવા છતાં, સમય જતાં આવા ફેરફારોએ આયોજન, બીજ અને આહાર જેવા ઇનપુટ્સની ગતિ, ગુણવત્તા નિયંત્રણ અને વેક્ટર અને રોગોના ફેલાવા પર પ્રતિબંધ મૂક્યો છે.

વૈશ્વિક નેતા હોવા છતાં, ભારતમાં મીઠા પાણીના મત્સ્યઉછેર ક્ષેત્ર પ્રજાતિઓ અને સિસ્ટમોના વિવિધતાના સંદર્ભમાં ખૂબ જ રૂઢીચુસ્ત છે. પન્ગાસીયસની રજૂઆત સિવાય અને નવીનતમ ખેડુતો અને ઉદ્યોગસાહસિકો દ્વારા તાજેતરના સમયગાળામાં તિલપિયા સિવાય, આ ક્ષેત્ર આઇએમસી અને વિદેશી કાર્પ્સ માટે બંધાયેલ છે. તેવી જ રીતે, એકીકૃત માછલી ઉછેર પશ્ચિમ બંગાળના પરંપરાગત ટર્ફ અને કેટલાક પૂર્વ રાજ્યોથી સંભવિત અસ્તિત્વમાં રહેલા અન્ય વિસ્તારોમાં પણ ગયા નથી. કાર્પ્સના કિસ્સામાં, આડા અને ઉભા વિસ્તરણ બંનેમાંથી ઉત્પાદન વધારાની આવશ્યકતા છે, ત્યાં જળ સંસ્થાઓના પ્રતિ હેક્ટર ઉત્પાદન અને ઉત્પાદકતામાં વધારો થાય છે.

તેથી, જળચરઉદ્યોગના સબ-સેક્ટરના ફાળો વધારવા માટે, નીતિગત પહેલ આવશ્યક જાતિઓની તંદુરસ્ત સ્ટોકિંગ સામગ્રીની ઉપલબ્ધતાને સુનિશ્ચિત કરીને, જાતિના સ્પેક્ટ્રમના વિવિધતા અને વિસ્તરણ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરશે; ખેતી પદ્ધતિ (દા.ત. બાયોફ્લોક, રી-રુધિરાભિસરણ એક્વાકલ્ચર સિસ્ટમ, ઇન્ટિગ્રેટેડ મલ્ટિ-ટ્રોફિક મત્સ્યઉછેર અથવા આઇએમટીએ, વગેરે) માં નવી ક્ષેત્ર-પરીક્ષણ તકનીકીઓ રજૂ કરી; પશુધન, મરઘાં, ડેરી, બાગાયતી, પાક, વગેરે જેવા અન્ય ખેતીની પ્રવૃત્તિઓ સાથે માછલીનું એકીકરણ; જળચર પ્રાણીના આરોગ્ય અને પાણીની ગુણવત્તા વ્યવસ્થાપન માટે બીજ અને ફીડ, વિસ્તરણ અને તકનીકી સેવાઓની દ્રષ્ટિએ ગુણવત્તાવાળા ઇનપુટ્સની એક્સેસિબિલિટી; ફિશ ફાર્મર પ્રોડ્યુસર ઓર્ગેનાઇઝેશન (એફએફપીઓ) ની સ્થાપના; વગેરે. મત્સ્યઉછેરને અન્ય વપરાશકર્તાઓ પાસેથી મીઠા પાણીની હરીફ માંગ સાથે પણ સામનો કરવો પડે છે અને માછલીના ખેડુતો માટે પાણીના સંસાધનોને સુરક્ષિત કરવા નીતિ દરમિયાનગીરીની જરૂર રહેશે. આવા ફેરફારોની જગ્યાએ અને સ્થિરતાને નબળા પાડ્યા વિના, 4-5 વર્ષના ટૂંકા ગાળામાં તાજા પાણીની ખેતીમાંથી ઉત્પાદન વધારાની અપેક્ષા રાખી શકાય છે.

મીઠા પાણીના મત્સ્યઉછેરથી વિપરીત, દેશના ઠંડા સ્થળોએ માછલી ઉછેરને ખૂબ ઓછું ધ્યાન આપવામાં આવ્યું છે. હિમાલયના વિશાળ માર્ગ અને અન્ય પર્વતમાળાઓ છતાં પણ માછલીઓ ઉછેરવાની સંભાવના હોવા છતાં, હિમાચલ પ્રદેશ અને જમ્મુ-કાશ્મીરના કેટલાક વિસ્તારોમાં ટ્રાઉટ ફાર્મિંગ સુધી વિકાસ મર્યાદિત રહ્યો છે. ડુંગરાળ વિસ્તારોમાં રસ્તાના માળખાગત સુવિધા, પરિવહન, વીજ પુરવઠો અને સંદેશાવ્યવહારમાં સુધારણા સાથે, દેશમાં મધ્યમથી ઉંચી ઉંચાઇમાં ટ્રાઉટ ફાર્મિંગને વેગ આપવાનો સમય આવી ગયો છે. આ દબાણ ફક્ત ખાદ્ય પુરવઠા માટે જ નહીં પરંતુ દેશના પર્વતીય પ્રદેશોમાં રોજગારની તકો વધારવા માટે ઉપલબ્ધ સંસાધનોના ઉપયોગને મંજૂરી આપશે. આ સંદર્ભે નીતિ નિર્દેશો, ખેતી માટે યોગ્ય ઠંડા-જળ સંસાધનોના સંપૂર્ણ આકારણી અને દેશમાં ઠંડા-પાણીની માછીમારી અને જળચરઉદ્યોગના વિકાસ માટે માસ્ટર પ્લાન તૈયાર કરવા તરફ નિર્દેશિત કરવામાં આવશે; ઉત્તરાખંડ અને

મેઘાલય અને અરુણાચલ રાજ્ય જેવા ઉંચાઈમાં ખેતી માટે રેનબો અને ભૂરા રંગના ટ્રાઉટના જર્મપ્લાઝ્મની ફરી ભરપાઈ અને ઉંચાઈના તળાવોને સંગ્રહિત કરવા માટે આર્કટિક ચાર સહિત અન્ય સંભવિત વિદેશી પ્રજાતિઓની રજૂઆતની સંભાવના; ગુણવત્તાવાળા બીજ અને ફીડની સરળ ઉપલબ્ધતા માટે ટ્રાઉટ હેચરીઝ અને ફીડ મિલોની સ્થાપના કરવામાં આવશે. આ ઉપરાંત ખેતી પદ્ધતિઓનો વિકાસ, મધ્યવર્તી ઉંચાઈએ રેનબો અને બ્રૂક ટ્રાઉટ સાથે પહાડી નદીઓનો સંગ્રહ કરવો એ હોમસ્ટેઝ સાથે એન્ગલિંગ અને એંગલિંગ-મધ્યસ્થી પ્રવાસનને પ્રોત્સાહન આપી શકે છે, જે ફરીથી સ્થાનિક લોકો માટે આજીવિકાના માર્ગ પૂરા પાડશે તેમજ પ્રવાહો અને અન્ય જળ સંસ્થાઓની પુનઃસ્થાપન અને જાળવણી પણ કરશે.

દેશમાં આધુનિક માછલીની ખેતી પદ્ધતિઓ વિકસાવવાનાં છેલ્લાં છ દાયકાઓમાં, જરૂરી માત્રામાં ગુણવત્તાયુક્ત માછલીના બીજનું ઉત્પાદન, અને તેની દેશવ્યાપી ઉપલબ્ધતા અને સુલભતા એક પડકાર છે. દેશમાં બીજ ઉત્પાદનના મર્યાદિત હોટસ્પોટ્સ સાથે બીજ ઉત્પાદન અને વિતરણ હજુ પણ બંધાયેલું છે. આ તળાવ અને ઘેરી-આધારિત મત્સ્યઉછેરના વિસ્તરણ અને તીવ્રતા માટે અને ઉછેર આધારિત અને વિસ્તૃત અંતરિયાળ મત્સ્યઉદ્યોગ માટેનો મોટો અભાવ છે. આઇએમસી ઉપરાંત પાબડા, સિંગી, મૂળ માગુર, ક્લાઇમ્બીંગ પર્ય, સ્કેમ્પી, કરચલા, દરિયાઈ બાસ, મ્યુલેટનું વ્યાપારી ધોરણે ઉત્પાદન હજુ થવાનું બાકી છે, જે ખેતી પદ્ધતિઓને મોટા પ્રમાણમાં કાર્પ આધારિત અથવા પગેસીયસ માટે મર્યાદિત છે.

દેશમાં આવતા 'એક્વાપ્લોશન' માટે વૈવિધ્યીકરણની યાવી રહેશે. તે માત્ર નાણાકીય અને શેલફિશ પ્રજાતિના સ્પેક્ટ્રમમાં વૃદ્ધિ કરશે નહીં કે જે વ્યવસાયિક ધોરણે ઉછેર કરી શકાય છે, પરંતુ મર્યાદિત જાતિઓ પરની અવલંબન ઘટાડશે અને મત્સ્યઉછેરની આર્થિક સફરતામાં વધારો કરશે. કૃષિ ક્ષેત્રે આનુવંશિક સુધારણાને લીધે, ખેડુતોએ ઉચ્ચ ઉપજ આપતી જાતો ઉભી કરી દીધી છે અને તેમની પ્રતિ હેક્ટર ઉપજમાં વૃદ્ધિ કરી છે અને આમ આવક પણ થાય છે. ભારતીય મત્સ્યઉછેરમાં આવી જ સ્થિતિ હજી બાકી છે અને આનુવંશિક સુધારણા અમુક જાતિઓ સુધી મર્યાદિત છે. નીતિગત પહેલ, મત્સ્યઉછેર માટે યોગ્ય વાણિજ્યિક રીતે મહત્વપૂર્ણ પ્રજાતિઓના આનુવંશિક સુધારણાને જોગવાઈ પૂરી પાડશે અને જ્યાં વૈજ્ઞાનિક પ્રોટોકોલ અને પ્રક્રિયાઓ સાથે પ્રક્રિયામાં ઉતાવળ કરવા માટે ખાનગી ક્ષેત્ર સાથે પ્રોત્સાહક સહયોગી કાર્યક્રમોની આવશ્યકતા છે.

જ્યારે ઘણી પ્રજાતિઓ માટેની તકનીક ભારતીય કૃષિ સંશોધન પરિષદ (આઇસીએઆર) ની સંબંધિત સંશોધન સંસ્થાઓ પાસે ઉપલબ્ધ છે, તેનું વ્યાપારીકરણ મર્યાદિત છે. આવી સ્થિતિમાં, સંશોધન સંસ્થાઓએ ખાનગી ક્ષેત્ર સાથે જોડાણ કરવું અને વ્યાપારીકરણની પ્રક્રિયાને વધારવી જરૂરી છે, જેથી બીજની ઉપલબ્ધતામાં સુધારો થાય. આ સંદર્ભે, દેશમાં બીજ-

ખાદ્ય વિસ્તારોને પ્રાધાન્યતા પ્રાપ્ત થશે. આમ કરતી વખતે, તે ધ્યાનમાં લેવું પણ મહત્વપૂર્ણ છે કે ગુણવત્તાવાળા બિયારણ ખેડૂતોને વાજબી દરે ઉપલબ્ધ છે.

નીતિ પહેલ રાષ્ટ્રીય ઉપક્રમો દ્વારા અથવા અન્યત્રથી તકનીકીઓના સ્થાનાંતરણ દ્વારા ઉપરોક્ત ફકરામાં ઉલ્લેખિત મોટી સંખ્યામાં સ્થાનિક પ્રજાતિઓની વાણિજ્યિક રીતે વ્યવહારુ બિયારણ ઉત્પાદન તકનીકીઓના પરિચયને સમર્થન આપશે. આ સંદર્ભમાં, સંભવિત વિસ્તારોમાં હેયરી, બીજ ફાર્મ અને વિવિધ જાતિઓની બ્રૂડ બેંકો સ્થાપિત કરવા માટે, આઈસીએઆર સંશોધન સંસ્થાઓની ભૂમિકા અને ખાનગી ક્ષેત્ર સાથેના તેમના સહયોગથી નિર્ણાયક બનશે. જાતિઓ અને બીજ ઉત્પાદનના વિવિધતાને પ્રોત્સાહન આપતી વખતે, નીતિગત પહેલ પણ હેયરીની માન્યતા, બીજ પ્રમાણપત્ર અને ગુણવત્તા નિયંત્રણ દ્વારા ખેડૂતોને ગુણવત્તાયુક્ત બીજની ઉપલબ્ધતાની ખાતરી કરશે. સરકાર સુનિશ્ચિત કરશે કે ખેડૂતોને ગુણવત્તાયુક્ત અને પ્રમાણિત ફીડ ઉપલબ્ધ થાય છે કે નહીં.

તાત્કાલિક દખલ માટેના મુખ્ય ક્ષેત્રોમાં આ શામેલ હશે:

- જરૂરી જાતિઓ, યોગ્ય તકનીકો અને સહાયક સેવાઓની તંદુરસ્ત સ્ટોકિંગ સામગ્રીની ઉપલબ્ધતાની ખાતરી કરીને, જાતિના સ્પેક્ટ્રમમાં વિવિધતા અને વિસ્તરણ.
- દેશમાં બીજ ઉત્પાદન માટે સમયમર્યાદા અને ક્રિયાલક્ષી યોજના તૈયાર કરવી, જેમાં બીજ બેંકોની સ્થાપનાનો સમાવેશ થાય છે.
- સ્કેમ્પી (મેકોબ્રેકિયમ રોઝનબર્ગી) ની ખેતીનું પુનરુત્થાન.
- માછલીના ખેડૂતો માટે જળ સંસાધનો સુરક્ષિત કરવા અને માછલી ખેડૂત સંગઠનોની સ્થાપના.
- દેશમાં ઠંડા-પાણીના માછીમારી અને જળચરઉદ્યોગના વિકાસ માટે માસ્ટર પ્લાન તૈયાર કરવા અને ઠંડા-જળ સંસાધનોના આકારણી દ્વારા દેશમાં મધ્યમથી ઉંચાઈ સુધીના ટ્રાઉટ ફાર્મિંગને પ્રોત્સાહન આપવું.
- ગુણવત્તાયુક્ત બીજ અને ફીડની ઉપલબ્ધતા જેવી સહાયક સેવાઓમાં વધારો.
- સંભવિત વિસ્તારોની ઓળખ અને તેમની ઉપલબ્ધતા અને જરૂરી સહાયક સેવાઓ સાથે યોગ્ય મત્સ્યઉછેર પદ્ધતિઓ માટે ફાળવણીની સુરક્ષિતતા.

6.3.2 ભાંભરા પાણીમાં મત્સ્યઉછેર

ઝીંગાની ખેતી છેલ્લા બે દાયકામાં મત્સ્યઉછેર આધારિત ખાદ્ય ઉત્પાદન ક્ષેત્રમાં સૌથી વધુ ચર્ચિત અને ચર્ચાસ્પદ પ્રવૃત્તિ રહી છે. તેજી, બસ્ટ અને તેજીના ચક્ર સાથે ઝીંગા ઉછેર એ ઉંચી ભરતીમાંથી પાણી અને બીજ ખેંચાતા અને ટૂંકા ગાળાના પાકને ઉંચા દર સાથે ઉચ્ચ સ્તર સાથે વાણિજ્યિક સમૂહમાં ઉછેરનારા એસ્ટ્રોએરિન ટ્રેક્ટસમાં કરવામાં આવેલી ખૂબ જ

પરંપરાગત પદ્ધતિઓથી આગળ વધ્યા છે. હેક્ટર ઉત્પાદન અને ઉત્પાદકતા તેજીનો પહેલો ચક્ર જે ટાઈગર પ્રોન (પિનીયસ મોનોડોન) ની વ્યાપારી ધોરણે ખેતી સાથે પ્રારંભ થયો હતો. વ્હાઇટ સ્પોટ સિન્ડ્રોમ ડિસીઝ (ડબ્લ્યુએસએસડી) અને સુપ્રીમ કોર્ટે ડિસેમ્બર 2016 ના ચુકાદાથી પ્રવૃત્તિઓ અટકી ગઈ. તેજીના બીજા ચક્રની શરૂઆત 2000 ની સાલમાં મધ્યમાં પેસિફિક વ્હાઇટલેગ ઝીંગા લિટો પિનીયસ વનામીની રજૂઆત સાથે થઈ અને ઉત્પાદનમાં અભૂતપૂર્વ વધારો કર્યો, જેનાથી ભારત વિશ્વના બીજા ક્રમે પેસિફિક વ્હાઇટલેગ ઝીંગાનું ઉત્પાદક બન્યું. આ ઉત્પાદને કારણે દેશની નિકાસ આવકમાં પણ વધારો થયો.

એવો અંદાજ છે કે દેશમાં દરિયાકાંઠાના વિસ્તારોમાં ઝીંગાની ખેતી માટે યોગ્ય આશરે 1.24 મિલિયન હેક્ટર જમીન છે. છેલ્લા એક દાયકામાં સકારાત્મક વિકાસ એ છે કે ઝીંગાની ખેતી હવે પૂર્વ કાંઠાના પરંપરાગત ખેતીવાડી વિસ્તારોથી પશ્ચિમ કાંઠે પણ આગળ વધી છે. ગુજરાત આ વિકાસના ઉત્તમ ઉદાહરણ તરીકે ઉભું છે. આ ક્ષેત્રના હોદ્દેદારો મોટા પ્રમાણમાં ઇનપુટ મેન્યુફેક્ચરિંગ (બિયારણ, ફીડ, આરોગ્ય પૂરવણીઓ, વગેરે) અને ઝીંગા ખેડૂત, જેમની સરેરાશ હોલ્ડિંગ આશરે 3-4 હેક્ટર છે તે સાથે વ્યવહાર કરતા મોટા ઉદ્યમીઓનું મિશ્રણ છે. કેટલાક ઉદ્યમીઓ પાસે સેંકડો હેક્ટરમાં ચાલતા મોટા કદના ખેતરો સાથે એકીકૃત સુવિધાઓ પણ છે.

દરિયાકાંઠાની જમીનોના આવા ઉત્પાદક ઉપયોગ, જેનો અન્યથા મર્યાદિત આર્થિક ઉપયોગ છે, તેને યોગ્ય જમીન-ભાડા પોલિસી અને ફાર્મ, હેયરી, વગેરે સ્થાપવા માટે જરૂરી હોય તેવા માળખાગત સુવિધાઓની જોગવાઈ દ્વારા જળચર ઉછેર માટે પ્રોત્સાહન આપવામાં આવશે. સુલભ રસ્તાઓ, ઇલેક્ટ્રિક અને તાજા પાણીના પુરવઠા અને ડ્રેનેજ સુવિધાઓ અને અન્ય પ્રોત્સાહનો, જ્યાં જરૂરી હોય ત્યાં શામેલ છે.

મીઠા પાણીના મત્સ્યઉછેરથી વિપરીત, ભાંભરા જળ ઝીંગા ઉછેર ઉદ્યોગ બીજ, ખોરાક અને વૃદ્ધિ પ્રમોટરોની દ્રષ્ટિએ ખૂબ વિકસિત છે અને ઘણા વર્ષોથી ઉદ્યોગે ઇનપુટ સપ્લાય માટે ઉત્તમ ડિસ્ટ્રિબ્યુશન ચેનલો ઉભી કરી છે અને પ્રક્રિયાને પૂરા પાડવા માટે લણણી કરેલી પેદાશોનો સંગ્રહ પણ કર્યો છે. મલ્ટીનેશનલ કંપનીઓ ના ઝંપલાવવાથી ક્ષેત્રને ફાયદા પહોંચાડવાની પ્રક્રિયાને ઝડપી કરી છે.

દરિયાકાંઠાના વિસ્તારોમાં ભાંભરા પાણીમાં ઝીંગા ઉછેર અને અન્ય મત્સ્યઉછેરની પ્રવૃત્તિઓનો સમાવેશ કરતો દરિયાઈ મત્સ્યઉછેર, કોસ્ટલ એક્વાકલ્ચર ઓથોરિટી એક્ટ, 2005 દ્વારા સમર્થન આપવામાં આવે છે, જે કાયમી ખેતી પદ્ધતિઓ સુનિશ્ચિત કરવા માટે ફરજિયાત છે જે દરિયાકાંઠાના પર્યાવરણ અને પર્યાવરણને પ્રતિફળ અસર ન કરે. દેશના વિસ્તારો. આ કાયદા હેઠળ બનાવવામાં આવેલા નિયમો અને માર્ગદર્શિકા, ઝીંગા ફાર્મની સ્થાપના અને તેમના સંચાલન માટે ક્ષેત્રને જરૂરી માર્ગદર્શન આપે છે.

જોકે, ઝીંગા ઉદ્યોગ એક જ પ્રજાતિ (એલ. વનામી) સુધી મર્યાદિત છે જેથી જોખમ ભરેલ છે, વળી તે વિદેશી મૂળનું છે. એક અબજ ડોલરના ઉદ્યોગ માટે આ સ્થિતિ સારી ના કહેવાય. ઝીંગા ઉદ્યોગનું બીજ, ફીડ, પ્રોસેસિંગ અને અન્ય ઇનપુટ સપ્લાયનું ઉત્પાદન કરતા સંપત્તિ કદ અનેકગણી વૃદ્ધિ પામ્યું છે પરંતુ એક પ્રજાતિ પર જબરજસ્ત નિર્ભરતા ઉદ્યોગને ઉચ્ચ જોખમમાં મૂકે છે. વ્હાઇટલેગ ઝીંગાની અસાધારણ સફળતાથી ટાઇગર પ્રોન પ્રજાતિની ખેતી લગભગ ભૂલાઈ ચુકી છે અને છેલ્લા દાયકામાં ટાઇગર ઝીંગા ની ખેતીને જીવંત બનાવવા માટે ભાગ્યે જ કોઈ પ્રયાસ કરવામાં આવ્યો છે. એ જ રીતે, પિનીયસ ઇંડિકસ, એક મૂળ જાતિની ખેતી ક્યારેય પ્રચલિત થઈ નથી.

તેથી, પ્રજાતિઓના વૈવિધ્યકરણ અને ઉદ્યોગો હવે જે જોખમોનો સામનો કરી રહ્યા છે તેને ઘટાડવાની તાતી જરૂર છે. આ સંદર્ભે નીતિગત નિર્દેશો પી. ઈન્ડિકસ માટે હેચરી અને ખેતી તકનીકીઓના ટાઇગર ઝીંગાના પુનર્જીવન અને માનકકરણના લક્ષ્યાંકને ધ્યાનમાં રાખશે. ફિનફિશ જેવી કે સીબાસ, મિલ્કફિશ અને મ્યુલેટ્સ વગેરેનો સમાવેશ પ્રજાતિના સ્પેક્ટ્રમને પહોળો કરશે. આ સંદર્ભમાં, બાયવાલ્સ જેવી બિનપરંપરાગત પ્રજાતિઓ પણ ધ્યાનમાં લેવામાં આવશે અને ફિલ્ટર-ફીડર તરીકેની તેમની ભૂમિકા ખેતી પદ્ધતિઓની ટકાઉપણું વધારશે. આગળ, નીતિગત પહેલ સુધારેલ બાયોસેક્યુરિટી અને આરોગ્ય પ્રબંધન, વધારાની સંસર્ગનિષેધ સુવિધાઓની જોગવાઈ અને ઉત્તમ વ્યવસ્થાપન વ્યવહાર (બીએમપી)/ગુડ એક્વાકલ્ચર પ્રેક્ટિસિસ (જીએપી) ને પ્રોત્સાહન આપવાનું લક્ષ્ય રાખશે જો ખેતીની પદ્ધતિઓ ટકાઉ રહેવાની છે.

મત્સ્યઉછેરની કામગીરીથી ઉદ્ભવતા ગંદા પાણીના સંચાલન એ એક મોટો મુદ્દો છે અને નીતિ નિર્દેશનના નિર્માણને ટેકો આપવાની દિશામાં નિર્દેશ કરવામાં આવશે જે ગંદુ પાણી દરિયાકાંઠાના પાણીમાં પ્રવેશતા પહેલા દૂષણોની માત્રામાં ઘટાડો કરી શકે છે. નાના મત્સ્યઉછેર માટે, સામાન્ય પ્રવાહ સારવાર પ્રણાલીને સમર્થન આપવામાં આવશે જેથી તેમની ખેતી વ્યવહારિક અને લાભકારક રહે. ખુલ્લા જળ સિસ્ટમોમાં પ્રવેશતા પહેલા સીવિડ અને મસલ્સ અને મૂદ્કાયોની અન્ય ખેતીલાયક પ્રજાતિઓના ઉપયોગને પાણીને શુદ્ધ કરવા પ્રોત્સાહન આપવામાં આવશે. અંતરિયાળ વિસ્તારોમાં સ્થાપિત પેસિફિક વ્હાઇટલેગ ઝીંગા ફાર્મ્સને દરિયાઇ પાણીનો ઉપયોગ કરવાની મંજૂરી આપવામાં આવશે નહીં.

તાત્કાલિક દખલ માટેના મુખ્ય ક્ષેત્રોમાં આ શામેલ હશે:

- ટાઇગર ઝીંગા, પી.ઇન્ડિકસ અને માછલીઓ જેવી કે સીબાસ અને મલેટ્સ ના પુન:સજીવન વગેરે નો સમાવેશ કરીને પ્રજાતિના વિવિધતાને પ્રોત્સાહન આપવું.
- ટાઇગર ઝીંગા અને પી. ઈન્ડિકસના ધરેલુને સમર્થન આપવું અને વિશિષ્ટ પેથોજન-મુક્ત જંતુનાશક પાકના નિર્માણ તરફ આગળ વધવું.

- દરિયાકાંઠાના વિસ્તારોના ઉત્પાદક ઉપયોગ માટે રોજગાર બનાવવા અને ખાદ્ય અને પોષક સલામતી વધારવા માટે ઝીંગા ઉછેરના વધુ વિસ્તરણની સુવિધાઓ પૂરી પાડવી.
- બાયોસેક્યુરિટી અને આરોગ્ય સંચાલનમાં સુધારો, પ્રતિબંધિત એન્ટિબાયોટિક્સનો સંપૂર્ણ ઉપયોગ, વધારાની સંસર્ગનિષેધ સુવિધાઓની જોગવાઈ, અને બીએમપી/જીએપીની વૃદ્ધિ કરવી.

6.3.3 દરિયાઈ મત્સ્યઉછેર

ભારત સરકાર ના માણવા પ્રમાણે દર વર્ષે દરિયાઈ આહારની માંગ વધતી જશે અને દરિયાઈ પકડાશ પાર આધારિત મત્સ્યઉદ્યોગ વધારાની સીક્રડ માંગણીઓ પૂરી કરી શકશે નહીં, દેશના દરિયાકાંઠાના વિસ્તારોમાં મેરીકલ્ચરનો વિકાસ શરૂ કર્યો છે. દેશમાં મેરીકલ્ચર ડેવલપમેન્ટ માટે ઉપલબ્ધ સંભવિત ક્ષેત્રોના આધારે, વાર્ષિક 4-8 એમએમટીનું ઉત્પાદન થવાનો અંદાજ છે.

દેશમાં મેરીકલ્ચર ડેવલપમેન્ટ શરૂઆતના તબક્કામાં હોવાથી મરીન સ્પેશીયલ પ્લાનિંગ (એમએસપી) અભિગમ બાદ લીઝ પર આપવાની નીતિ સાથે ભારતીય દરિયાકાંઠે યોગ્ય સ્થળો/ક્ષેત્રોના બ્લુપ્રિન્ટના વિકાસની શરૂઆત સાથે નીતિગત પહેલ અનેકગણી થશે. આનાથી કોઈ ચોક્કસ ક્ષેત્રમાં ખેતી માટે યોગ્ય પ્રજાતિઓની ઓળખ કરવાની પ્રક્રિયા ગોઠવવામાં આવશે અને ખુલ્લા સમુદ્ર પાંજરાનાં ખેતી માટે નાના અને પરંપરાગત માછીમારોને પ્રાધાન્ય ધોરણે જગ્યાની ફાળવણી કરવામાં આવશે. સંભવિત જાતિના બીજના વ્યાપારી ધોરણે ઉત્પાદન અને તેમની પાંજરાની ખેતીને ખાસ કરીને દરિયાઈ જગ્યાઓ, ખાસ કરીને 12 નોટિકલ માઇલથી વધુના પાણીમાં પ્રોત્સાહન આપવામાં આવી શકે છે, પરંતુ પૂરતી સલામતી સાથે અને સામાન્ય માછીમારી, શિપિંગ અને અન્ય દરિયાઈ પ્રવૃત્તિઓને અસર કર્યા વિના થશે.

ભારતીય દરિયાકાંઠાઓ, જે સર્ફ અને ભરતીના પ્રભાવથી ખુલ્લા મોટા વિસ્તારોની સાથે વધુ કે ઓછા સીધા છે, ત્યાં પાંજરાઓ ખુલ્લા જળમાં સ્થાપિત કરવા પડે છે, તેમને પ્રકૃતિના તત્વો સામે લાવે છે, જે પક્ષઓ, અખાત માં સ્થિત છે તેવા સ્થળોની વિરુદ્ધ છે. અને આશ્રયસ્થાનોવાળા વિસ્તારો અને ઉચ્ચ પવન અને પ્રવાહોથી ઓછું સંવેદનશીલ હોય છે. તેથી, મેરીકલ્ચરને લોકપ્રિય બનાવવા માટેની એક આવશ્યક જરૂરિયાત એ પણ છે કે સખત અને ખડતલ પાંજરા અને તેમના મૌરિંગ્સની ઉપલબ્ધતા જે કઠોર દરિયાઈ વાતાવરણનો સામનો કરી શકે છે.

જ્યારે સંખ્યાબંધ ઉમેદવારોની જાતિના સંવર્ધન અને લાર્વા ઉછેર માટે તકનીકોના વિકાસમાં પૂરતી પ્રગતિ થઈ છે (દા.ત. કોબિયા, સિલ્વર પોમ્પેનો, ભારતીય પોમ્પેનો, નારંગી-સ્પોટેડ ગ્રુપર, એંપેરર સમુદ્ર-જાતિ, જ્હોન સ્નેપર અને વર્મીક્યુલેટેડ

સ્પાઇનફૂટ, લીલો અને બ્રાઉન મસલ્સ અને ખાદ્ય છીપ), પૂરતી માત્રામાં ગુણવત્તાવાળા બીજની ઉપલબ્ધતા મોટા પાયે પ્રવૃત્તિઓ શરૂ કરશે અને ખેતીના ખર્ચ-અસરકારક બનાવશે. મેરીકલ્ચરના ખેડૂતો અને ઉદ્યોગસાહસિકોની જરૂરિયાતોને પહોંચી વળવા આ બાબતે આર એન્ડ ડી અને ઉદ્યોગની ભૂમિકા મુખ્ય છે. નીતિગત પહેલ વાણિજ્યિક રૂપે યોગ્ય વાવેતર બિયારણ ઉત્પાદન તકનીકોના પ્રોત્સાહન માટે, ઉમેદવારોની જાતિઓ માટે ઉડતી બેંકો વિકસાવવા અને ખેડૂતોની જરૂરિયાતોને પહોંચી વળવા માટે ઉપલબ્ધતા માટે બીજ ઉત્પાદન અને ઉપલબ્ધતા માટે જરૂરી સહાય પૂરી પાડશે. પીપીપી પણ સમગ્ર મેરીકલ્ચર વિકાસ પ્રક્રિયામાં મહત્વની ભૂમિકા ભજવશે.

સુસંગત અને પર્યાવરણને અનુકૂળ રીતે મેરીકલ્ચરને પ્રોત્સાહન આપવામાં આવે છે તેની ખાતરી કરવા માટે, નીતિ પણ સુનિશ્ચિત કરશે કે યોગ્ય માર્ગદર્શિકા દસ્તાવેજો દ્વારા, ફિશિંગ ગ્રાઉન્ડની સુલભતા અને માછીમારીના ક્ષેત્રોને અતિક્રમણ જેવા મુદ્દાઓનું નિવારણ કરવામાં આવે જેથી તે માછીમારો અને વચ્ચેના સંઘર્ષનું કારણ ન બને. મેરીકલ્ચર ખેડૂતો સાથે ખાતરી કરવામાં આવશે કે દેશના દરિયાકાંઠાના પાણીમાં ટકાઉ મેરીકલ્ચરને પ્રોત્સાહન આપવા માટે ક્ષમતા અભ્યાસ અને પર્યાવરણીય પ્રભાવ આકારણી હાથ ધરવામાં આવશે.

તાત્કાલિક દખલ માટેના મુખ્ય ક્ષેત્રોમાં આ સામેલ હશે:

- મેરીકલ્ચરના વિકાસ માટેની રૂપરેખા (બ્લુપ્રિન્ટ) ની તૈયારી થશે જેમાં પ્રાદેશિક પાણી (ટેરેટોરિયલ વોટર) ની અંદર અને બહારના પાણીના મેરીકલ્ચર માટેના યોગ્ય વિસ્તારો, યોગ્ય પ્રજાતિઓ, ભાડા(લીઝિંગ) પોલિસી અને દરિયાકાંઠાના રાજ્યો અને કેન્દ્રશાસિત કેન્દ્રો સાથેના પરામર્શની સહાયક સેવાઓને ધ્યાનમાં લેવામાં આવશે.
- બીજ ઉત્પાદન માટે બ્રૂડ બેંકો અને વ્યાપારી ધોરણની હેચરીની સ્થાપનાને પ્રોત્સાહન આપવું.
- સ્થાનિક ટેકનોલોજી પર આધારીત અને સ્થાનિક માછીમારોની જરૂરિયાતોને પહોંચી વળવા ખર્ચ-અસરકારક કેજ ફેબ્રિકેશન માટે આર અને ડીને સહાયક કરવામાં આવશે.

6.3.4 સીવીડની ખેતી

મત્સ્યઉછેર અને મેરીકલ્ચરની જેમ, દેશમાં સીવીડ ફાર્મિંગમાં પણ એક વ્યવસ્થિત સંભાવના છે. વૈશ્વિક સ્તરે, હાઈડ્રોકોલોઇડ્સ, કોસ્મેટિક્સ અને ફૂડ સપ્લિમેન્ટ્સ અને સંભવિત બાયોફ્યુઅલ સ્રોત તરીકે સીવીડની માંગ વધી રહી છે. આ પેટા ક્ષેત્ર, મૂલ્ય સાંકળની સાથે મૂલ્ય નિર્માણનો વિશાળ અવકાશ પ્રદાન કરે છે અને દેશના દરિયાકાંઠાના વિસ્તારોના અર્થતંત્રમાં નોંધપાત્ર ફાળો આપી શકે છે.

ભારતમાં સમુદ્રતટની લગભગ 844 પ્રજાતિઓ છે, જેનો જથ્થો 58715 એમએમટી છે. તમિલનાડુ, ગુજરાત અને દીવ દરિયાકાંઠે અને લક્ષદ્વીપ અને આંદામાન અને નિકોબાર ટાપુઓની આજુબાજુ સીવીડ વિપુલ પ્રમાણમાં છે. સમુદ્ર સીવીડ બેડ મુંબઈ, રત્નાગિરી, ગોવા, કારવાર, વરકલા, વિઝિંજમ અને તમિલનાડુમાં પુલિકેટ, આંધ્રપ્રદેશ અને ઓરિસ્સામાં ચિલકાની આસપાસ આવે છે. જો કે, સતત, આડેઘડ અને અસંગઠિત લણણીના પરિણામે કુદરતી સીવીડ સંસાધનોમાં ઘટાડો થયો છે.

જ્યારે સીવીડ ખેતીની પ્રારંભિક અજમાયશ 1980 ના દાયકાના પ્રારંભિક અને મધ્ય ભાગ દરમિયાન હાથ ધરવામાં આવી હતી, તે પ્રવૃત્તિ હજી લોકપ્રિય થઈ નથી. અન્ય મત્સ્યઉદ્યોગ પ્રવૃત્તિઓથી વિપરીત, ખાદ્ય હેતુઓ માટે સીવીડની સ્થાનિક માંગ અસ્તિત્વમાં નથી. લગભગ સમગ્ર ઘરેલુ સીવીડ ઉત્પાદનનો ઉપયોગ ઓદ્યોગિક ક્ષેત્રમાં થાય છે અને તેથી, ઉત્પાદનમાં મજબૂત પછાત અને આગળ જોડાણ જરૂરી છે. નીતિ સુનિશ્ચિત કરશે કે આવા જોડાણો વિકસિત થાય છે જ્યારે ઉપયોગમાં લેવાતી તકનીકી અને અન્ય ઇનપુટ્સ ઉપલબ્ધ થાય છે.

દરિયા કિનારાની ખેતી માટેના યોગ્ય વિસ્તારોની ઓળખ ગુજરાત, દીવ, લક્ષદ્વીપ, તમિલનાડુ અને આંધ્રપ્રદેશના દરિયાકાંઠે દેશના સંશોધન સંસ્થાઓ દ્વારા કરવામાં આવી છે. સમુદ્રતળની ખેતીને પ્રોત્સાહન આપવા અને માછીમારોને આકર્ષવા માટે, શરૂઆતમાં, સમુદ્રતત્તમ સીડબેંક જે જાતીય પ્રજનન પદ્ધતિઓ પર આધારીત છે, હાલમાં અપનાવવામાં આવતા વ્યાપકપણે લોકપ્રિય વનસ્પતિ/અજાતીય પ્રસાર પદ્ધતિઓનું પૂરક છે, તે તમિલનાડુ કાંઠે સ્થાપિત થઈ શકે છે જ્યાં હાલમાં મહત્તમ સીવીડ ખેતી કરવામાં આવી રહી છે. બાદમાં, તે ગુજરાતના દરિયાકાંઠે અને દરિયાકાંઠેના અન્ય સ્થળોએ વિસ્તૃત થઈ શકે છે. પ્રજાતિઓ કપાફાઇકસ અલ્વેરેઝી અને સંભવિત જાતોના દેશી દરિયાઈ વનસ્પતિઓ (એગ્રોફાઇટ્સ અને એલ્જીનોફાઇટ્સ) કે જેને મોટા પાયે પ્રોત્સાહન આપવામાં આવી શકે છે.

દરિયાકાંઠા થી દૂર ના વિસ્તારો પણ સીવીડ ઉછેર માટે ઘણી તકો પ્રદાન કરે છે, ખાસ કરીને ઇન્ટિગ્રેટેડ મલ્ટી-ટ્રોફિક એક્વાકલ્ચર સિસ્ટમો (આઇએમટીએ) માં જ્યાં સીવીડ સાથે કોબિયા જેવી ફિનફિશ પ્રજાતિઓ કરી શકાય છે. જ્યારે મોટા પાયે સમુદ્રતલની ખેતી તરફ પ્રયાણ કરવામાં આવે ત્યારે, ટકાઉ વ્યવસ્થાપનની યોજનાઓ ન થાય ત્યાં સુધી જંગલીમાંથી સીવીડ લણણીને નિરાશ કરવામાં આવશે.

માછીમારી અને અન્ય ગ્રામીણ મહિલાઓની આજીવિકા બનાવવા માટે સીવીડની ખેતી નિમિત્ત રહેશે. મહિલાઓને તાલીમ, જાહેર નાણાંની ઉપલબ્ધતા અને માર્કેટિંગ સપોર્ટ દ્વારા સીવીડ ઉત્પાદન અને પ્રક્રિયા કરવા સ્વ-સહાય જૂથો/સહકારી/નિર્માતાના સંગઠનો બનાવવા પ્રોત્સાહિત કરવામાં આવશે.

તાત્કાલિક દખલ માટેના મુખ્ય ક્ષેત્રોમાં આ શામેલ હશે:

- દરિયાકાંઠે અને દરિયાકાંઠે અને લેન્ડ-વોર્ડમાં, દરિયાકાંઠાના પાણીમાં અને એકીકૃત મલ્ટિ-ટ્રોફિક એક્વાકલ્ચર (આઇએમટીએ) સિસ્ટમ્સમાં સીવીડ ખેતીને પ્રોત્સાહન આપવું.
- સીવીડ વધારવા માટે કાચો માલ પૂરો પાડવા માટે દરિયાકાંઠે સીડ બેંકો ગોઠવી.
- સીવીડ ખેતી માટે માછીમારોને આકર્ષવા માટે જરૂરી પૂરું પાડવું.
- દરિયાકાંઠે ખેતી કરવા માટે દરિયાકાંઠાના વિસ્તારોમાંથી માછીમારો અને અન્ય મહિલાઓને સહાયતા કરવી.
- સીવીડમાંથી ઉત્પાદનો તૈયાર કરવા માટે નાના અને મધ્યમ પ્રોસેસિંગ એકમો સ્થાપવા માટે સાહસિકોને પ્રોત્સાહિત કરવું.
- ઉદ્યોગને ઉત્પ્રેરક કરવા ઉત્પાદનના માર્કેટિંગની સુવિધાઓ આપવી.

6.3.5 શોભિત (રંગીન) માછલીની ખેતી

શોભિત માછલી આંતરરાષ્ટ્રીય માછલી વેપારના પ્રમાણમાં નાના પરંતુ સક્રિય ઘટક છે. માછલીઘરની જાણવણી એ ખૂબ જ લોકપ્રિય શોખ છે અને શોભિત માછલીઓનો વૈશ્વિક વેપાર દર વર્ષે 18-20 અબજ યુએસ ડોલર હોવાનો અંદાજ છે. ભારત, તેના વિવિધ જૈવિક સંસાધનોને કારણે, વિવિધ પ્રકારના વ્યાપારી અને શક્તિશાળી શોભિત માછલી સ્ત્રોતો છે. શોભિત મત્સ્યઉદ્યોગ માટે લગભગ 374 તાજા પાણીની પ્રજાતિઓ અને 300 થી વધુ દરિયાઈ પ્રજાતિઓ યોગ્ય છે.

જ્યારે શોભિત માછીમારી માટેના સ્થાનિક બજારનું મૂલ્ય આશરે રૂ. 500 કરોડની પ્રવૃત્તિ પશ્ચિમ બંગાળ, તામિલનાડુ, મહારાષ્ટ્ર, ઉત્તર-પૂર્વ રાજ્યો અને ટાપુઓના કેટલાક વિશિષ્ટ ક્ષેત્રો સુધી મર્યાદિત છે. આ નીતિ ગ્રામીણ જીવનનિર્વાહ વધારવા માટે ઘરેલુ એકમો સ્થાપવા શોભિત માછલીઓનું ઉત્પાદન, અંતથી અંત સપ્લાય ચેઇનનો વિકાસ અને નિવાસસ્થાનોની જાળવણી માટે પ્રોત્સાહિત કરશે. આ નીતિ એક્વેરિયમ જાળવવાના ફાયદાઓ પર ગ્રાહક શિક્ષણને પ્રોત્સાહિત કરશે અને જાહેર સંસ્થાઓમાં એક્વેરિયમ સ્થાપિત કરવા માટે પ્રોત્સાહિત કરશે. મહિલાઓ અને યુવાનો યોગ્ય હસ્તક્ષેપો દ્વારા ધ્યાન પ્રાપ્ત કરશે.

હાલમાં, એક અંદાજ છે કે લગભગ 85 ટકા સુશોભન જાતિઓ દરિયામાંથી પકડવામાં આવે છે, મુખ્યત્વે ઉત્તર-પૂર્વી રાજ્યોના પહાડી પ્રવાહો અથવા દરિયાકાંઠાના ચોક્કસ પટ અને બે ટાપુ પ્રદેશોમાં સ્થિત મુખ્ય કોરલ નિવાસસ્થાનોમાંથી આવે છે. જેમ કે આ પ્રાકૃતિક પકડેલ પ્રજાતિઓ ની બજાર કિંમત વધારે હોય છે, તેમ તેમની લણણી પરનું દબાણ નોંધપાત્ર અને વધતું જાય છે. નીતિ દરમિયાનગીરી સુનિશ્ચિત કરશે કે આવા સંસાધનો શ્રેષ્ઠ

રીતે પકડવામાં આવે છે અને જંગલી સુશોભન જનીનીક સ્ત્રોત ના ટકાઉપણાને સુનિશ્ચિત કરવા માટે જરૂરી નિયંત્રણો મૂકવામાં આવશે.

તાત્કાલિક દખલ માટેના મુખ્ય ક્ષેત્રોમાં આ સામેલ હશે:

- માછલીઘરની માછલી માટે અંતથી અંત સપ્લાય ચેઇનની સ્થાપના થશે.
- વિદેશથી બૂડસ્ટોકના સોર્સિંગની સુવિધા થશે.
- બાય-બેક ગોઠવણ સાથે ધરોના ઉછેર માટે લાર્વાના સંવર્ધન અને વિતરણ માટે વ્યાપારી ધોરણના સંચાલકોને પ્રોત્સાહિત કરવું.
- ધરો અને કાર્યસ્થળ સ્થળોએ એક્વેરિયમ ને પ્રોત્સાહન આપવું.
- મધ્યમ અને નાના પાયે સુશોભન ઉદ્યોગો સ્થાપવા માટે ગ્રામીણ મહિલાઓ અને યુવાનોમાં ઉદ્યોગસાહસિકતા વધારવી.
- સુશોભન મત્સ્યઉદ્યોગના વિકાસ માટે એક્વારિયા અને અન્ય પરાકાષ્ટાના નિર્માણમાં મધ્યમ અને લઘુ ઉદ્યોગોને સહાયક કરવી.

6.3.6 અંતર્દેશીય ખાર જમીનનો ઉત્પાદક ઉપયોગ

દેશમાં મીઠાથી અસરગ્રસ્ત જમીનનો વિસ્તાર આશરે 6.73 મિલિયન હેક્ટર (એમએચએ) છે જેનો અંદાજ ગુજરાત રાજ્ય (2.23 એમએ), ઉત્તર પ્રદેશ (1.37 એમએ), મહારાષ્ટ્ર (0.61 એમએ), પશ્ચિમ બંગાળ (0.44 એમએ) સાથે છે. અને રાજસ્થાન (0.38 એમએચ) મળીને દેશમાં ખારા અને સોડિક જમીનનો લગભગ 75 ટકા હિસ્સો ધરાવે છે. અન્ય રાજ્યો જ્યાં આવા સંસાધનો અસ્તિત્વમાં છે તેમાં પંજાબ અને હરિયાણા શામેલ છે. સિંચાઈના હેતુ માટે સિંચાઈ નહેરના પાણીનો અતાર્કિક ઉપયોગ એ જમીનના ક્ષારનું એક મુખ્ય કારણ માનવામાં આવે છે. ખારી જમીન ફક્ત ઉત્પાદકતામાં જ ઘટાડો લાવશે નહીં, પરંતુ કૃષિ અને બાંધકામ વગેરે જેવા હેતુઓ માટે જમીનને નકામું પાડે છે. જો કે, ફીન-શેલ ફીશની ખેતી દ્વારા આવા જમીનોના ઉપયોગ માટે ક્ષેત્ર-પરીક્ષણ કરેલ તકનીકીઓ ઉપલબ્ધ છે. આવી તકનીકીઓ હરિયાણા, પંજાબ, રાજસ્થાન અને યુપીના ખારા વિસ્તારોમાં સંભવિતતા બતાવી ચૂકી છે જ્યાં ખેડુતો બ્લેક ટાઇગર ઝીંગા (*પી. મોનોડોન*) અને પેસિફિક વ્હાઇટલેગ ઝીંગા, એલ.વનામીની ઉછરવામાં સફળ રહ્યા છે. દરિયાકાંઠાના ખારા વિસ્તારોથી વિપરીત, ત્યાં નજીવા પર્યાવરણીય પ્રભાવ પણ છે કારણ કે અંતરિયાળ ખારા વિસ્તારોમાં થોડો વૈકલ્પિક ઉપયોગ થાય છે. જો કે, લાંબા ગાળાના પ્રભાવોને રોકવા માટે, મત્સ્યઉછેરમાંથી ગંદાપાણીના નિકાલ પર ધ્યાન આપવાની જરૂર રહેશે.

મુખ્ય નીતિની પહેલ સંભવિત વિસ્તારોની ઓળખ અને તેમના માટે જળચર ઉછેર માટે ફાળવણીનો સમાવેશ કરશે; જ્યાં પણ જરૂરી હોય ત્યાં ભૂગર્ભ જળના ટકાઉ ઉપયોગ

સહિત, ખેડૂતોને શ્રેષ્ઠ તકનીકીઓ આપવી; એક્સ્ટેન્શન સપોર્ટ અને હેન્ડ હોલ્ડિંગ; સંભવિત ફિનફિશ પ્રજાતિઓ જેવી કે સમુદ્ર બાસ અને જોખમ ઘટાડવા માટે મલ્લેટનો પરિચય; મત્સ્યઉછેરમાંથી ગંદા પાણીના ઉપચાર અને નિકાલ માટેની પદ્ધતિઓ; અને પેસિફિક વ્હાઇટલેગ ઝીંગા, મલેટ્સ અને સીબાસ જેવી પ્રજાતિઓના બીજ અને ખોરાકના પુરવઠા માટે આગળ અને પછાત જોડાણો સ્થાપિત કરવા અને ઉત્પાદનના માર્કેટિંગમાં અનુગામી સહાય આપવામાં આવશે. જ્યાં ખારા જમીનમાં ખેતી માટે યોગ્ય મોટા વિસ્તારો ઉપલબ્ધ છે, ત્યાં પીપીપીની ગોઠવણ દ્વારા વિશેષ એક્વાકલ્ચર ઝોનના વિકાસ અંગે પણ વિચારણા કરવામાં આવશે.

તાત્કાલિક દખલ માટેના મુખ્ય ક્ષેત્રોમાં આ સામેલ હશે:

- સંભવિત ક્ષેત્રોને ઓળખવા અને કલસ્ટરના આધારે જરૂરી સપોર્ટ સેવાઓ સાથે યોગ્ય માછલીઘર પદ્ધતિઓ ખેડૂતો માટે ફાળવવા આવશે.
- ખારા વિસ્તારોમાં ઝીંગાની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ગુણવત્તાયુક્ત બિયારણ અને ફીડની ઉપલબ્ધતાની સુવિધા આપવામાં આવશે.
- ખેડૂતોના તાલીમ અને કૌશલ્ય વિકાસને સહાયક અને ઉત્પાદનના માર્કેટિંગમાં મદદ કરવામાં આવશે.

6.3.7 જળચર પ્રાણીના આરોગ્ય અને જૈવસુરક્ષાની જાળવણી

સિત્તેરના દાયકાના ઉત્તરાર્ધથી, જ્યારે વૈજ્ઞાનિક માછલીની ખેતી પદ્ધતિઓએ દેશમાં મૂળ પ્રસાર્યું, ત્યારથી મત્સ્યઉછેરનો વિકાસ અસાધારણ રહ્યો છે. ખેતી પ્રજાતિઓની સામાન્ય આરોગ્ય વ્યવસ્થાપનની ચિંતાઓ ઉપરાંત, મીઠાં પાણીની માછલીઓ માં એપિઝુટિક અલ્સેરેટિવ સિન્ડ્રોમ (ઈયુએસ) અને ઝીંગા મત્સ્યઉછેરમાં વ્હાઇટ સ્પોટ સિન્ડ્રોમ ડિસીઝ (ડબ્લ્યુએસએસડી) એ ભૂતકાળમાં દેશમાં મોટાપાયે મૃત્યુનાં મુખ્ય કારણો છે. આવતા વર્ષોમાં મત્સ્યઉછેર ખૂબ ઉંચી વૃદ્ધિ માટે તૈયાર છે અને વસ્તીની ખોરાક અને પોષક જરૂરિયાતોને પૂર્ણ કરે છે, તેથી આરોગ્ય પ્રબંધન સહિત ખેતી પદ્ધતિના તમામ પાસાઓની પૂરતી કાળજી લેવી જરૂરી છે.

તાજેતરના સમયમાં, ખેતી પદ્ધતિઓની તીવ્રતા, વિદેશી જળચર જાતિઓની અનિયંત્રિત રજૂઆત અને જીવંત જળચર પ્રાણીઓની અનિયંત્રિત આંતરભાષીય હિલચાલ એ ડબ્લ્યુએસએસડી જેવા ઘણા રોગચાળા પાછળના મુખ્ય કારણો છે. આગળ, આવી આકસ્મિક પરિસ્થિતિઓને સંભાળવામાં અયોગ્ય વૈજ્ઞાનિક જ્ઞાન અને કુશળતા અને ક્ષમતાઓના અભાવને કારણે સમસ્યા વધારે છે.

જળચર પ્રાણીના આરોગ્યના મુદ્દાઓનો સામનો કરવા માટે ઘણા ઉપચારાત્મક પગલાં અને પ્રોટોકોલ અને પદ્ધતિઓ વિકસિત કરવામાં આવી છે, તેમ છતાં, ખેતરના સંચાલન

માટેની સારી પ્રથાઓ, ફાર્મ મેનેજરો અને કામદારોની ક્ષમતામાં સુધારણા, વધુ કુશળ પ્રયત્નો, રાષ્ટ્રીય જળચર પ્રાણી આરોગ્યની દેખરેખ અને અહેવાલ મિકેનિઝમ, રોગ નિવારણ અને નિયંત્રણની તૈયારી, જળચર પ્રાણીઓના આરોગ્ય પ્રબંધન માટે પ્રાધાન્યતા સંશોધન આવશ્યકતાઓ, સાઉન્ડ પ્રોફીલેક્ટીક અને રોગ નિયંત્રણ પગલાં, સેનિટરી અને ફાયટો-સેનિટરી પાસાઓ, 'આયાત જોખમ મૂલ્યાંકન' માં નિર્ણય લેવામાં સુધારેલી ક્ષમતા અને છેવટે અસરકારક સમુદાય નેટવર્કિંગ પરિસ્થિતિ સુધારવા માટે જરૂરી છે.

તાત્કાલિક નીતિ દરમિયાનગીરીઓનાં મુખ્ય ક્ષેત્રોમાં આ શામેલ છે:

- પ્રારંભિક ચેતવણી પ્રણાલીની સ્થાપના, જોખમનું મૂલ્યાંકન કરવું, સર્વેલન્સ અને આકસ્મિક યોજનાઓની સ્થાપના અને રોગના પ્રકોપના બનાવ અંગે અહેવાલ આપવું.
- રાષ્ટ્રીય અને રાજ્ય નિયમનકારી ક્ષમતાને મજબૂત બનાવવી.
- જળચર પ્રાણીના આરોગ્યના સંચાલન માટે શ્રેષ્ઠ પ્રયાસોને પ્રોત્સાહન આપવું.
- સાર્વજનિક સુવિધાઓ (જાહેર ક્ષેત્રમાં) અને જળચર પશુ આરોગ્ય પ્રયોગશાળાઓ અને જાહેર અને ખાનગી બંને ક્ષેત્રમાં ડાયગ્નોસ્ટિક ક્ષમતાઓના સંદર્ભમાં ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચરની સ્થાપના કરવી.
- સંશોધન અને વિકાસની જરૂરિયાતો (જળચર પ્રાણીના આરોગ્ય પ્રબંધનમાં પીપીપીના વિકાસ સહિત) મજબૂત કરવી.
- જળચર પ્રાણીના આરોગ્ય પ્રબંધનમાં આંતરરાષ્ટ્રીય સમસ્યાઓના જોખમોને ઘટાડવા માટે પ્રાદેશિક સંકલન માટેની પદ્ધતિઓની સ્થાપના કરવી.
- તમામ સ્તરે ક્ષમતા વધારવી(માનવ સંસાધન વિકાસ).
- આઇસીએઆર સંસ્થાઓ, રાજ્યના મત્સ્યોદ્યોગ વિભાગો(DoFs) અને ફિશરીઝ કોલેજોની સક્રિય ભાગીદારીથી માછલી રોગ અને આરોગ્ય મોનિટરિંગ નેટવર્ક માટે નેટવર્કને મજબૂત બનાવવું.
- નેટવર્કિંગ અને માહિતી પ્રસાર માટે સારા મિકેનિઝમ્સની સ્થાપના કરવી.

6.4 માળખાકીય સુવિધાઓ

ભારતે સાઠના દાયકાના મધ્યભાગથી મત્સ્યઉદ્યોગ હાર્બર (એફએચએસ) અને માછલી ઉત્પાદન કેન્દ્રો (એફએલસીએસ) બનાવવાનું શરૂ કર્યું અને દાયકાઓથી મોટી સંખ્યામાં મોટા અને નાના એફએચએસ અને એફએલસીએસ બનાવવામાં આવ્યા છે. જો કે, વધતી જતી વહાણોની સંખ્યા અને કદએ અત્યાર સુધીની સર્વિસ સુવિધાઓને આગળ ધપાવી છે અને એક અંદાજ છે કે હાલના ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર દેશના કુલ વહાણોના આશરે 25-30 ટકા જેટલું જ ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર પૂરું પાડે છે. આ પરિસ્થિતિ લેન્ડિંગ પોઇન્ટ્સ પર ભીડ લાવી છે અને કેચને ઉતારવામાં

વિલંબરૂપ થાય છે અને ત્યારબાદ ડિશિંગ ટ્રીપ્સ માટે જહાજોની ફરીથી જોગવાઈ કરવી પડે છે. આનાથી વધુ એફએચએસ અને એફએલસીએસમાં સુવિધાઓનો અભાવ અને સ્વચ્છતા અને સ્વચ્છતાના દૃષ્ટિકોણથી તેમની નબળી જાળવણી થાય છે. સંયુક્ત રીતે, આ બધી ખામીઓ માછલીના બગાડમાં પરિણમે છે.

જ્યારે માછલી નૌકા પાર પકડાય છે ત્યારથી જ પોસ્ટ-હાર્વેસ્ટ શરૂ થાય જાય છે. તાકીદની બાબત તરીકે, ક્ષેત્રની જરૂરીયાતોને પહોંચી વળવા માટે અત્યાર સુધીની ઊભી કરેલી સંપૂર્ણ માળખાકીય સુવિધાઓ અને તેમના આધુનિકરણ પર નીતિ ધ્યાન કેન્દ્રિત કરશે. આ સુનિશ્ચિત કરવાની રીત પણ ધ્યાનમાં લેશે કે નૌકાઓ દીઠ એવી પરિસ્થિતિમાં જાળવવામાં આવે છે કે જે માછલીઓને દૂષણ અથવા બગાડવાની મંજૂરી આપતી નથી. સમગ્ર દેશની માળખાકીય આવશ્યકતાઓ માટેના મુખ્ય યોજનાના આધારે, જ્યાં જરૂરી હોય ત્યાં વધારાની સુવિધાઓ બનાવવામાં આવશે જેથી ડિશિંગ વહાણોને ઉત્તરાણ અને બર્થીંગ પૂરતી સુવિધા મળી રહે. માસ્ટર પ્લાન, સોર્ટિંગ, સફાઈ, હરાજી, અને પેકિંગ માટે જરૂરી બધી બેક-અપ સુવિધાઓ અને શુદ્ધ પીવાલાયક પાણીની ઉપલબ્ધતા અને ગુણવત્તાયુક્ત બરફ જેવી અન્ય માળખાગત આવશ્યકતાઓને પણ ધ્યાનમાં લેવાશે. નીતિ વિવિધ વિકલ્પોને ધ્યાનમાં રાખીને નવા ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચરની રચના માટેના મોડલ્સ-ઓપરેન્ડી પર પણ વિચારણા કરશે જેમ કે જાહેર ભંડોળ, ખાનગી અથવા જાહેર-ખાનગી ધિરાણ દ્વારા અને બિલ્ડ-ઓન-ઓપરેટ (બી.ઓ.ઓ.) જેવા વિવિધ ડિલિવરી અને ઓપરેશનલ મિકેનિઝમ્સનો ઉપયોગ કરીને. બિલ્ડ-ઓપરેટ-ટ્રાન્સફર (બીઓટી) અને બિલ્ડ-ઓન-ઓપરેટ-ટ્રાન્સફર (બીઓઓટી) કરશે.

જેમ કે એફએચએસ અને એફએલસીએસ દરિયાઈ કેપ્ચર ડિશરીઝનું ચેતા કેન્દ્ર છે જ્યાં આગળ અને પછાત જોડાણો પણ એકબીજા સાથે સંકલન કરે છે, તેથી રાષ્ટ્રીય મત્સ્યઉદ્યોગ હાર્બર ઓથોરિટીની સ્થાપના કરવાનો સરકારનો પ્રયાસ રહેશે અને વચગાળાના સમયગાળા દરમિયાન આંતર-મંત્રી/વિભાગ બનાવશે કેન્દ્ર સરકાર અને દરિયાકાંઠાના રાજ્યો/કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશમાં સંબંધિત મંત્રાલયો/વિભાગ સાથે સંકળાયેલ સમિતિ, માસ્ટરપ્લાન અને માળખાકીય સુવિધાઓની અસરકારક વ્યવસ્થાપનની દેખરેખ કરશે.

પ્રવર્તમાન એફએચએસ અને એફએલસીએસની જરૂરીયાતોમાં ભાગ લેવા ઉપરાંત, બીચ લેન્ડિંગ સેન્ટર્સ (બીએલસી) માટેની માળખાગત સુવિધાઓની આવશ્યકતાઓને પણ નીતિ ધ્યાનમાં લેશે. દેશમાં આશરે ૩,૪૦૦ માછીમારી ગામો છે અને >૯૦ ટકા ગામોમાં પરંપરાગત અને મોટર બોટ બીચ પરથી ચાલે છે. આવા ઘણા ગામોમાં માછલીઓને આરોગ્યપ્રદ પરિસ્થિતિઓમાં અથવા શેડમાં અને એન્કરર પોઇન્ટમાં યોખ્ખી સુધારણા અથવા એન્જિન રિપેરિંગ માટે કોઈ પણ સુવિધા સાથે મોટી સંખ્યામાં બોટ હોય છે. આવા બીએલસીની જરૂરીયાતોના સર્વેક્ષણ અને આકારણીના આધારે, જરૂરી સહાય ધ્યાનમાં લેવામાં આવશે.

અંતર્દેશીય ક્ષેત્રમાં, જળાશયો, તળાવો અને રિવરફ્રન્ટ્સ પર સ્થિત ઉતરાણ સ્થળો માટે માછલી ઉતરાણ પ્લેટફોર્મ અને નાના હરાજી અને પેકિંગ વિસ્તારોના સંદર્ભમાં માળખાકીય સુવિધાઓની આવશ્યકતા રહેશે. લેન્ડિંગ સાઇટ્સ માટે આવી સુવિધાઓ વધુ જરૂરી રહેશે જ્યાં લણણીવાળી માછલીને માર્કેટિંગ માટે લાંબા અંતરથી પરિવહન કરવી પડશે. આ સંદર્ભમાં, પરિવહન સુવિધાના નિર્માણ માટે પણ પૂરતો ટેકો આપવામાં આવશે કે જે લણણીને યોગ્ય સ્થિતિમાં અને ઓછામાં ઓછા સમય સાથે તેમના ગંતવ્ય પર પહોંચી શકે.

તાત્કાલિક દખલ માટેના મુખ્ય ક્ષેત્રોમાં આ શામેલ હશે:

- ફિશિંગ વહાણોની જરૂરિયાતોને પહોંચી વળવા માટે બેક-અપ ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચરની સાથે જરૂરી સંખ્યામાં આધુનિક ફિશિંગ હાર્બર અને ફિશ લેન્ડિંગ સેન્ટર પ્રદાન કરવું.
- હાલની સુવિધાઓનું આધુનિકરણ કરવું.
- માછલીઓના ઉતરાણ અને પરિવહનની સુવિધા માટે જળાશયો, તળાવો અને રિવરફ્રન્ટ્સ પર જરૂરી ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર સુવિધાઓ બનાવવી.
- રાષ્ટ્રીય મત્સ્યઉદ્યોગ હાર્બર ઓથોરિટીની સ્થાપના કરવી.
- માસ્ટરપ્લાન અને માળખાકીય સુવિધાઓની અસરકારક વ્યવસ્થાપન પર દેખરેખ રાખવા કેન્દ્ર સરકાર અને રાજ્યો/કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશ અને અન્ય સંબંધિત હિતધારકોને સંબંધિત મંત્રાલયો/વિભાગ સાથે સંકળાયેલ આંતર મંત્રાલય/ વિભાગ સમિતિની સ્થાપના કરવી.

6.5 પોસ્ટ-હાર્વેસ્ટ (લણણીપછી) અને વેપાર

ફૂડ વેલ્યુ ચેન (એફવીસી) એ બધા હિસ્સેદારોને સમાવે છે જેઓ સંયોજિત ઉત્પાદનમાં અને વેલ્યુ-એડિંગ પ્રવૃત્તિઓમાં ભાગ લે છે કે જે ખાદ્ય ઉત્પાદનો બનાવવા માટે જરૂરી છે. ટકાઉ એફવીસીના મુખ્ય લક્ષણો ખાતરી કરે છે કે તે (i) તેના તમામ તબક્કાઓમાં નફાકારક છે (આર્થિક ટકાઉપણું); (ii) સમાજ માટે વ્યાપક-આધારિત લાભો છે(સામાજિક સ્થિરતા); અને (iii) કુદરતી વાતાવરણ પર હકારાત્મક અથવા તટસ્થ અસર છે(પર્યાવરણીય સ્થિરતા). હાલમાં, દરિયાઇ અને અંતરિયાળ ક્ષેત્ર બંનેમાં મત્સ્ય પકડાશ પછીના નુકસાન ભારે છે અને આવા નુકસાનને ઘટાડવાની તાકીદે જરૂર છે જેથી ગ્રાહકોને વધારાની અને સલામત માછલી મળી રહે. આ ઉદ્દેશોને પહોંચી વળવા માટે, નીતિ નીચેની ક્રિયાઓ પર નિર્દેશિત કરવામાં આવશે.

6.5.1 સપ્લાય ચેઇન અને વેલ્યુ ચેઇનમાં સુધારો કરવો

સપ્લાય ચેઇન એ ભારતના મત્સ્યઉદ્યોગ ક્ષેત્રે કામગીરીની સમગ્ર શ્રેણીની સૌથી નબળી કડી છે અને પરિણામે ઓપરેટરો તેમજ રાષ્ટ્રીય અર્થવ્યવસ્થાને પણ મોટું નુકસાન પહોંચાડે છે. 'બોટથી પ્લેટ' અને 'ફાર્મ ટૂ ફોર્ક' સપ્લાય ચેઇનમાં સુધારો કરતા માછલી પકડનારાઓ,

ખેડુતો, પ્રોસેસરો અને છેવટે ગ્રાહકોને ઘણા ફાયદાઓ પહોંચાડે છે. લણણી પછીના નુકસાનને ઘટાડવા, લોકોને સલામત આહાર પૂરા પાડવા અને સાંકળમાં ભાગ લેનારા લોકોના અર્થતંત્રમાં સુધારો કરવા માટે આ એક ક્ષેત્ર ઘણું અવગણાયું છે અને તેમાં નોંધપાત્ર સુધારો કરવાની જરૂર છે. સપ્લાય ચેનમાં સુધારણા માટે નીચેની મોટી નીતિગત પહેલની જરૂર રહેશે.

શૂન્ય બગાડ: શારીરિક અને ગુણવત્તાયુક્ત નુકસાનની દ્રષ્ટિએ માછલીઓના બગાડને ઘટાડવા માટે, વાસણમાં માછલીઓના નિયંત્રણ અને સંગ્રહમાં સુધારણા તરફ નીતિની પહેલ કરવામાં આવશે. તૂતક(ડેક) સંપર્કનો પ્રથમ બિંદુ છે, અને જો માછલીને યોગ્ય રીતે સંચાલિત અને સંગ્રહિત કરવામાં આવે તો દૂષણની શક્યતા ઓછી થાય છે. સ્વચ્છ બરફનો ઉપયોગ અને અથવા રેફ્રિજરેટેડ સી વોટર / સ્લરી આઇસ સુવિધાઓની જોગવાઈ સર્વોચ્ચ છે અને તે સુનિશ્ચિત કરવામાં આવશે કે ડિફિંગ જહાજોને સ્વચ્છ બરફ સાથે અથવા અન્ય ઠંડક સુવિધાઓ ઓન-બોર્ડમાં પૂરી પાડવામાં આવે.

એકવાર કેચ ઉતર્યા પછી, નીતિગત પહેલ ટૂંક સમયમાં ગ્રાહકોને હાર્વેસ્ટ મળી રહે તે માટે સારી રીતે વિકસિત ડિસ્ટ્રિબ્યુશન ચેનલો અને કોલ્ડ ચેઇનની વ્યવસ્થા કરશે. સપ્લાય ચેઇનમાં નોડલ પોઇન્ટ્સની સંખ્યા ઘટાડવા અને વિતરણ ચેનલોને ઘટાડવા પણ મહત્વપૂર્ણ છે. મૂલ્ય સાંકળમાં કલાકારોની ભાગીદારીની સ્થાપના એ ઉત્પાદનો માટેના શ્રેષ્ઠ મૂલ્યોની અનુભૂતિ કરવાની ચાવી છે. યોગ્ય મહેસૂલ બંધારણો, જે માછીમારો અને ખેડુતોને પૂરતા વળતરની ખાતરી કરે છે અને તેમની આજીવિકાની સુરક્ષા કરે છે, મૂલ્યની પ્રાપ્તિમાં તેમની ભાગીદારીની ખાતરી કરવા માટે પણ જરૂરી છે.

પુરવઠા સાંકળમાં જો દરિયાઇ કેપ્ચર ડિશરીઝ માં વિકાસ નું સ્થગન અને માછલીનો બગાડ ના ઘટે તો આવતા વર્ષોમાં નિકાસ માટે કાચા માલની અછત સર્જાઈ શકે છે. ટેરિફ સહિતની વેપાર નીતિઓ માછલીના ઉત્પાદન અને આંતરરાષ્ટ્રીય વેપારને પણ નોંધપાત્ર રીતે આકાર આપે છે. સ્થાનિક બજારમાં મૂલ્યની સાંકળમાં સુધારણા માટે(નિકાસ માટે પણ) જરૂરી નીતિલક્ષી પગલાં માં એક સુવ્યવસ્થિત સપ્લાય ચેઇનની સ્થાપના અને સ્વચ્છ પાણી, શુદ્ધ બરફ અને યોગ્ય સંગ્રહ જેવા ઉત્તરણ સ્થળોએ પર્યાપ્ત સુવિધાઓ ઉપલબ્ધ કરાવવાનો સમાવેશ થાય છે. સપ્લાય ચેઇનના વિવિધ પોઇન્ટ્સ પર માઇક્રોબાયોલોજીકલ જોખમો અસ્તિત્વમાં છે તે માન્યતાના આધારે તેમને નિયંત્રિત કરવા માટે હેઝાર્ડ એનાલિસિસ ક્રિટિકલ કંટ્રોલ પોઇન્ટ (એચએસીસીપી) સિસ્ટમના અમલીકરણ માટે, નીતિના પગલાં લેવામાં આવશે.

મૂલ્યવર્ધન (વેલ્યુ-એડિશન): માછલીઓ પાણીમાંથી બહાર નીકળતાંની સાથે જ મૂલ્યવર્ધન શરૂ થઈ શકે છે. અગાઉ જણાવ્યા મુજબ યોગ્ય ઓન-બોર્ડ હેન્ડલિંગથી બગાડ અને ઓન-બોર્ડ ગિલિંગ અને ગટિંગ અને માછલીઓને કેટમાં પૂરતા પ્રમાણમાં બરફ સાથે રાખવાથી મૂલ્યમાં

વધારો થાય છે. એફએચ અથવા એફએલસી પર ઉતરાણ પર, માછલીઓ નું ડ્રેસિંગ કરીને, વેક્યુમ પેકિંગ વગેરે કરીને અને પછી તેને છૂટક બજારોમાં ખસેડીને વધુ મૂલ્યવર્ધન થઈ શકે છે. જેમ જેમ આપણે મૂલ્યવર્ધનમાં આગળ વધીએ છીએ તેમ, પોષણ મૂલ્ય વધારવા માટે, શેલ્ફ લાઇફમાં વધારો કરવા અને માછલી ઉત્પાદનોનો ઉપયોગ કરવાની સુવિધાને અનુભૂતિ દ્વારા વિશિષ્ટ ઘટકો ઉમેરીને મૂલ્યોમાં વધારો કરી શકાય છે. બિન-ખાદ્ય પદાર્થો, ફાર્માસ્યુટિકલ અને ન્યુટ્રાસ્યુટિકલ ઉત્પાદનો વિકસાવવાની પણ ઘણી તક છે.

મૂલ્ય નિર્માણ: પ્રમાણપત્ર અને લેબલિંગ યોજનાઓ અને પર્યાવરણીય અને સામાજિક જવાબદાર ઉત્પાદન માટે ટ્રેસબિલિટી નવા બજારો બનાવશે અને આ ઉત્પાદનોનો વૈશ્વિક સ્તરે વેપાર પણ કરી શકાય છે. આ પગલાં પર્યાવરણીય ચિંતા પર પણ કેન્દ્રિત કરે છે અને મત્સ્યઉદ્યોગમાં ટકાઉપણું પ્રાપ્ત કરવા માટે પ્રયત્નશીલ છે. પ્રમાણપત્ર ઉત્પાદકોને સુધારેલા અથવા જાળવેલ બજાર માં પ્રવેશ-હક અને સંભવિત ભાવોમાં સુધારણાના રૂપમાં અન્ય લાભ પણ આપી શકે છે. અસરકારક એમસીએસ અને 'બ્લોક ચેન' અભિગમ સમગ્ર માછલી સપ્લાય ચેઇનને શોધી કાઢવા અને રેકોર્ડ કરવા, અને જાહેર જનતા, ઉદ્યોગ અને ગ્રાહકોને ટકાઉપણું અને ખાદ્ય સલામતી અંગે ખાતરી આપીને ક્ષેત્રની પારદર્શિતાને વેગ આપી શકે છે.

તાત્કાલિક દખલ માટેના મુખ્ય ક્ષેત્રોમાં આ શામેલ હશે:

- શૂન્ય બગાડ તરફ આગળ વધવા માટે વિતરણ ચેનલોમાં સુધારો.
- મૂલ્ય સાંકળના સહભાગીઓને પ્રોત્સાહન અને સહાયક અને મૂલ્ય વૃદ્ધિ અને મૂલ્ય નિર્માણ માટે તેમની ક્ષમતા વધારવી.
- સંબંધિત હિસ્સેદારોની સંપૂર્ણ વ્યવસ્થા સાથે પસંદ કરેલ મત્સ્યોદ્યોગના ઇકો-લેબલિંગને પ્રોત્સાહન આપવું.

6.5.2 ધરેલું માર્કેટિંગ વિકસિત કરવું

દેશમાં નિકાસ બજારને મદદરૂપ એવું સૌથી આધુનિક પ્રોસેસિંગ ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર છે, પરંતુ તેવું ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર સ્થાનિક માર્કેટિંગ માટે નથી. લેબિંગ સાઇટ્સ પર અથવા જથ્થાબંધ / છૂટક બજારોમાં માછલી સૌથી બિનઆરોગ્યપ્રદ રીતે વેચાય છે. સરકાર દ્વારા એફએચએસ અને એફએલસી અને માછલી બજારોની સ્થાપના / સુધારણા માટે નોંધપાત્ર સહાય ઉપલબ્ધ કરાઈ હોવા છતાં પરિસ્થિતિમાં સુધારો થયો નથી. બાંગ્લાદેશ, શ્રીલંકા અને થાઇલેન્ડ જેવા પડોશી દેશોની તુલનામાં ભારતમાં માછલીઓના વેચાણ અને વપરાશમાં વધારો ન થવાનું આ પણ એક કારણ છે. કમનસીબે, બિનઆરોગ્યપ્રદ રીતે સંચાલિત માછલીને ખરીદવા માટે થોડા ઘણા અંશે ગ્રાહક દ્વારા પ્રતિકાર પણ કરવામાં આવે છે.

દેશમાં માછલીઓના વપરાશમાં ધીમી ગતિ હોવા છતાં, માછલીઓના પુષ્કળ સ્વાસ્થ્ય અને પોષણ લાભ હોવા છતાં, સમય-સમય પર વધારવામાં આવ્યા છે, પરંતુ અસલ ચીપો COVID-19 રોગચાળો ફેલાવવાથી અનુભવાયો છે. નિકાસ બજારો બંધ થતાં ઉત્પાદકોએ સ્થાનિક બજારોના વિકાસની જરૂરિયાત અનુભવી છે જેથી નિકાસ પરની અવલંબન ઓછી થઈ શકે. આ સંદર્ભે નીતિગત પહેલ, ગ્રાહકોમાં જાગૃતિ લાવવા ઉપરાંત, સ્થાનિક પુરવઠા સાંકળને વધુ મજબૂત બનાવવી અને માછલીઓને તેમના ઉત્પાદન સૂચિમાં શામેલ કરવા માટે રિટેલ ચેનને પ્રોત્સાહન આપવાનું રહેશે. શાળાના બાળકોને પૂરા પાડવામાં આવતા મધ્યાહ્ન ભોજનમાં માછલીઓને શામેલ કરવાની નીતિગત પહેલ પણ એવા વિસ્તારોમાં કરવામાં આવશે જ્યાં માછલીઓ ખોરાકનો નિયમિત ભાગ છે. કૃષિ ક્ષેત્રમાં તેમની ઉત્પાદો માટેની રાહત હેરફેર માટે જે સુવિધાઓ આપવામાં આવે છે એવી માછલીઓના પરિવહન માટે રેલ્વે, માર્ગ અથવા હવા પરિવહન દ્વારા વિસ્તૃત સુવિધાઓ પણ આપવામાં આવશે.

એ જ રીતે, નીતિ પ્રોત્સાહનોને નાના પ્રોસેસરોની સ્થાપના તરફ પણ નિર્દેશિત કરવામાં આવશે, જે લણણી કરનારાઓ અને મૂલ્યવર્ધન બજાર વચ્ચેની કડી હશે જે ઉત્પાદનને સીધા રેસ્ટોરન્ટ્સ અથવા અન્ય આઉટલેટ્સમાં જોડશે. આ દિશામાં, નાના વ્યવસાયિક પ્રોસેસિંગ અને છૂટક માર્કેટિંગમાં મહિલાઓને તેમની વ્યવસાય સમજશક્તિ બનાવવા માટે જરૂરી સહાય પૂરી પાડવા અને માર્કેટિંગના આ ક્ષેત્રમાં મુખ્ય ભૂમિકા નિભાવવાની ભૂમિકાને મજબૂત બનાવવાનું લક્ષ્યાંક પણ નીતિ દ્વારા રાખવામાં આવેલ છે છે.

અંતે, ઓનલાઇન ફિશ માર્કેટિંગના વિકાસને લીધે હવે મોટી સંખ્યામાં ગ્રાહકોને નફાકારક રીતે પ્રોસેસ માછલીની સપ્લાય માટેની પૂરતી તકો ઊભી થઈ છે. મૂલ્ય સાંકળનું આ ટૂંકું પડવું માછીમારો માટે મહેનતાણું બનશે કારણ કે ગ્રાહકના રૂપિયામાં તેમનો હિસ્સો વધશે. પ્રોસેસર ફિશર્સ સાથે સીધા જોડાણને કારણે સારી વેલ્યુ ચેઇન ગવર્નન્સની ખાતરી પણ કરી શકે છે. સમય જતાં, જો ફિશર્સ જરૂરી કુશળતા વિકસાવી શકે, તો તેઓ અંતથી અંત જોડાણ સાથે કેપ્ટિવ વેલ્યુ ચેઇન સ્થાપિત કરી શકે છે. નીતિ આવી પહેલને ટેકો અને પ્રોત્સાહન આપશે.

તાત્કાલિક દખલ માટેના મુખ્ય ક્ષેત્રોમાં આ શામેલ હશે:

- માછલી વપરાશના લાભ માટે ગ્રાહક જાગૃતિ અને માછલીના વપરાશને લોકપ્રિય બનાવવા માટેની નવીનતમ રીતોનું અન્વેષણ.
- માછલીની ઉપલબ્ધતા વધે, પરવડે તેવી સુવિધા માટે સપ્લાય ચેન સુધારવી.
- ઉત્પાદનના વિકાસને અને ઓનલાઇન માર્કેટિંગ જેવી નવી માર્કેટિંગ પદ્ધતિઓને પ્રોત્સાહન આપવું.
- વચેટિયાઓની ભૂમિકા ઘટાડવા માટે નજીકના-ગૂંથેલા સ્થાનિક નિર્માતા-પ્રોસેસર મૂલ્ય સાંકળને ટેકો આપવો.

6.5.3

વેપાર અને ખાદ્ય સુરક્ષાને પ્રોત્સાહન આપવું

ભારતનો માછલીઓનો વેપાર ઝીંગા ઉપર વધુ પડતો આધાર રાખે છે. તે જથ્થાની દ્રષ્ટિએ નિકાસના 40 ટકા અને મૂલ્યની દ્રષ્ટિએ 68 ટકા છે. આ દૃશ્યપટમાં, ચિંતાની બાબત એ છે કે છેલ્લા 24 વર્ષ દરમિયાન જ્યારે વેપારનું મૂલ્ય 13 ગણું અને જથ્થામાં 5 ગણું વધ્યું છે, તો પણ ભારતની નિકાસ બાસ્કેટની પ્રકૃતિ સમાન છે. લાંબા ગાળાના વિકાસ માટે, તે મહત્વનું છે કે ભારતની નિકાસ સંભવિતતા વૈવિધ્યસભર હોય અને કેપ્ચર અને કલચર માછીમારીનો સંપૂર્ણ ખ્યાલ હોય. આગળ, મુખ્ય બજારોની આવશ્યકતાઓને ધ્યાનમાં રાખીને, ભારતીય પ્રોસેસિંગ સેક્ટરને ઉચ્ચ કમના મૂલ્યવર્ધન તરફ આગળ વધવું પણ જરૂરી છે.

બજારોની દ્રષ્ટિએ, આ સમયગાળા દરમિયાન, ભારતે યુ.એસ. માર્કેટમાં એકીકરણ કર્યું છે, પરંતુ ઇયુ માર્કેટમાં તેટલું સફળ રહ્યું નથી. ભારત ચીન, મધ્ય પૂર્વ અને દક્ષિણપૂર્વ એશિયામાં નવા બજારો ખોલવામાં પણ સફળ રહ્યું છે. સ્પર્ધાત્મક વૈવિધ્યસભર તક ભારતને આ બજારોમાં તેની સ્થિતિને વધુ મજબૂત બનાવવામાં મદદ કરશે.

જો કે, વૈશ્વિક વેપાર વધુને વધુ વિવિધ અવરોધો અને નિસ્પન્દકોને આધિન બને છે. ખાસ કરીને, યુ.એસ., ઇયુ અને જાપાનના ઉચ્ચ મૂલ્યવાળા બજારોમાં મોટાભાગે સલામતી અને સ્વચ્છતા અને જૈવવિવિધતા સંરક્ષણ (દા.ત. કાચબા અને સસ્તન પ્રાણીઓનું સંરક્ષણ) ના કારણે વધતા અવરોધ ઊભા થાય છે. તેથી, નીતિ દરમિયાનગીરીઓ, સ્પર્ધાત્મકતા સુનિશ્ચિત કરવા માટે, સપ્લાય ચેઇન દરમિયાન ગુણવત્તા નિયંત્રણ અને ટ્રેસબિલિટી જાળવવા પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરશે.

ભારત, તેની વધતી આર્થિક સ્થિતિ અને અન્ય પરિબલો સાથે, મોટાભાગના પ્રેક્ટિસીયલ ટેરિફ કરારો ફરીથી મેળવવામાં નિષ્ફળ થવાની સંભાવના છે. તેથી, નવા વિકાસશીલ દેશોના ઉદભવને, પ્રેક્ટિસીયલ સ્થિતિ ગુમાવવાના અથવા બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો વૈશ્વિક અસહકારી વેપાર વાતાવરણને ધ્યાનમાં રાખીને નીતિગત દિશાઓ ભારતને સ્પર્ધાત્મક રાખવા તરફ પણ લક્ષી રહેશે.

તાત્કાલિક દખલ માટેના મુખ્ય ક્ષેત્રોમાં આ શામેલ હશે:

- નિકાસ બજાર અને નિકાસ મૂલ્યને વિસ્તૃત કરવા માટે પ્રજાતિઓ અને ઉત્પાદનોના વિવિધતાને પ્રોત્સાહન આપવું.
- નવા બજારોની શોધખોળ અને 'બ્રાન્ડ ઇન્ડિયા' સીફૂડને પ્રોત્સાહન આપવું.
- એફએચએસ અને એફએલસીમાં સ્વચ્છતા અને સ્વચ્છતામાં સુધારો કરીને આંતરરાષ્ટ્રીય ધોરણોની પૂર્તિ કરતા માછલી અને માછલીના ઉત્પાદનોની ખાતરી કરવી.
- સંરક્ષણ ઉપકરણોના ઉપયોગને પ્રોત્સાહન આપીને જોખમમાં મુકેલી પ્રજાતિઓનું રક્ષણ સુનિશ્ચિત કરવું.
- સપ્લાય ચેઇનમાં ટ્રેસબિલિટી લાવવી.

6.6 પર્યાવરણ અને વાતાવરણ પરિવર્તન

6.6.1 વાતાવરણ મા ફેરફાર

હવામાન પરિવર્તન એ હાલનાં સમયમાં મત્સ્યોદ્યોગ ક્ષેત્રનો સૌથી મોટો પડકાર છે અને દેશમાં મત્સ્યઉદ્યોગ અને જળચરઉદ્યોગના વિકાસને ટકાવી રાખવા માટે સમય-બંધીય અનુકૂળન અને સંચાલન યોજનાઓ જરૂરી છે. દરિયાઈ મત્સ્યઉદ્યોગ પર હવામાન પલટાની અસરો ભારતીય ઈઈએડ અને આસપાસના ઉચ્ચ સમુદ્રમાં ખૂબ જોવા મળે છે. દેશમાં મત્સ્યઉદ્યોગ સંશોધન સંસ્થાઓ દ્વારા કરવામાં આવેલા ઘણા અભ્યાસોમાં સમુદ્રમાં ઉષ્ણતામાન તાપમાન અથવા ખારાશની રચનાઓમાં ફેરફાર જેવા ફેરફાર સાથે માછલીઓની પ્રજાતિના વિતરણ, તેમની વિપુલતા, સંવર્ધન વર્તન અને અન્ય ફિનોલોજીકલ ગુણોના ફેરફારો સામે આવ્યા છે. આ નીતિ માછલીના જથ્થાઓ પર આબોહવા પરિવર્તનની અસરો પર કેન્દ્રિત અધ્યયનને પ્રોત્સાહિત કરશે જે આબોહવા-પ્રેરિત ફેરફારોની આપણી સમજ સુધારશે અને માછીમારી અને ખેડૂત સમુદાયોને સમય મર્યાદામાં અનુકૂળનશીલ પદ્ધતિઓ પ્રદાન કરશે જેથી તેમની આજીવિકા પર અસર ન પડે. હવામાન પરિવર્તન અંગેની ભારતની આંતરરાષ્ટ્રીય પ્રતિબદ્ધતાઓના ભાગ રૂપે, ગ્રીન હાઉસ ગેસિસ (જીએચજી) ને માછીમારી અને માછીમારી સંબંધિત પ્રવૃત્તિઓમાંથી ઉત્સર્જન ઘટાડીને ગ્રીન ફિશરીઝની કલ્પનાને પણ સમર્પિત પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા પ્રોત્સાહન આપવામાં આવશે. તાત્કાલિક દખલ માટેના મુખ્ય ક્ષેત્રોમાં આ શામેલ હશે:

- માછીમારી અને માછલીની ખેતી પર આબોહવા પરિવર્તનની અસરોને વધુ સારી રીતે સમજવા માટેના સહાયક અધ્યયન.
- હવામાન અને તેની સાથે સંકળાયેલ કુદરતી ઘટનાઓ દ્વારા કરવામાં આવેલા ફેરફારો પર માછીમારો અને માછલીના ખેડૂતોના અનુકૂળન પર પાઇલટ પ્લાન નો અમલ.
- ફિશિંગ બોટ, એફએચએસ અને એફએલસી જેવા ફિશરીઝ ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર્સ અને ફિશ ફાર્મ કામગીરીમાં સૌર ઊર્જાના ઉપયોગને પ્રોત્સાહન આપવું.
- નજીક ની એજન્સીઓ અને ખાનગી ક્ષેત્ર સાથે સહકાર અને સંકલનથી આબોહવા-સ્થિતિસ્થાપક તકનીકોનો વિકાસ.

6.6.2 જૈવિકપ્રણાલીના આરોગ્ય અને પૂર્ણતાની ખાતરી

પ્રદૂષણને કારણે ભારતમાં દરિયાઈ અને અંતર્ગત બંને જળના વાતાવરણની સ્થિતિ તણાવમાં છે અને માછલીના જથ્થામાં ઘટાડા પાછળનું એક કારણ છે. ભૂમિ પર વધતી માનવશાસ્ત્ર પ્રવૃત્તિઓ અને અશુદ્ધ ઉપચાર માટેની અપૂરતી પદ્ધતિઓ સાથે, ઘન કચરો અને ખાસ કરીને પ્લાસ્ટિક (ખાસ કરીને, માઇક્રો-પ્લાસ્ટિક કણો) ની વિપુલતા સમુદ્રમાં તેમજ અંતરિયાળ પાણીમાં અનેકગણી વધી ગઈ છે, જેના પરિણામે ફ્લોરા અને ફ્રોના પર નકારાત્મક પ્રભાવ પડે છે. ઘણાં ચિંતાજનક

અધ્યયન પણ છે જે માછલીના ખોરાક ચક્ર દ્વારા માછલો-પ્લાસ્ટિક કણોની ગતિ માનવમાં પાછી દર્શાવે છે.

મહાસાગરોમાં માછીમારીની જાળીના વોલ્ટન અને અન-વોલ્ટન ડમ્પિંગ પણ સૂક્ષ્મ કણોમાં ફાળો આપી રહ્યા છે, ઉપરાંત ઘોસ્ટ ફિશિંગમાં રોકાયેલ જાળી પણ માછલીના જથ્થાઓને અસર કરી રહી છે. નીતિના નિર્દેશોનું નિર્દેશન પ્રદૂષકોને નિયંત્રણમાં રાખવા નિયમનકારી પદ્ધતિઓને મજબૂત બનાવવાનું છે, જેથી સુનિશ્ચિત થાય કે જમીન અને સમુદ્ર આધારિત પ્રદૂષણ અસરકારક રીતે નિયંત્રિત થાય અને ઇકોસિસ્ટમ્સનું નિરીક્ષણ થાય. ફિશર્સ, ફિશિંગ જહાજોની રચના અને બાંધકામમાં અને ત્યારબાદ ગિયરના ઉપયોગમાં જરૂરી પગલાઓને ધ્યાનમાં લઈને માછીમારીની જહાજો કોઈપણ સ્વરૂપે દરિયાઈ પ્રદૂષણમાં ફાળો ન આપે તે સુનિશ્ચિત કરવા માટે તમામ પ્રયાસો કરશે.

આ નીતિ આવાસની અધોગતિ, પ્રદૂષણ અને હવામાન પરિવર્તન જેવા બાહ્ય પરિબલોને પણ ધ્યાન આપશે જે અંતર્ગત અને દરિયાઈ માછીમારીને અસર કરે છે. સુધારેલ સંચાલન માછલીના જથ્થામાં આવેલા ઘટાડાને પાછું લાવવાની સંભાવના ધરાવે છે, જેનાથી માછલીના બાયોમાસ અને ઉપજમાં વધારો થાય છે અને અંતર્ગત અને દરિયાઈ મત્સ્યઉદ્યોગને મળતા વાર્ષિક આર્થિક ચોખ્ખા લાભમાં વધારો થાય છે અને આખરે માછીમારો અને અન્ય હિસ્સેદારોને આર્થિક વળતરમાં સુધારો થાય છે. નીતિ સતત નવી માહિતિ અને ટેકનોલોજીના પ્રવાહને પ્રોત્સાહન આપવાની કોશિશ કરશે જે મત્સ્યઉદ્યોગના સંચાલન માટે સંભવિત રમત-પરિવર્તક છે અને ટકાઉ વિકાસ પ્રાપ્ત કરવામાં મદદરૂપ થઈ શકે છે.

ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર મોરચા પર, એફએચએસ અને એફએલસીનો વિકાસ ક્યારેક દરિયાકિનારામાં ધોવાણ અને એકત્રીકરણ તરફ દોરી જાય છે. આ વિકાસ દરિયાકાંઠાના ગોઠવણીમાં પરિવર્તન લાવી શકે છે, જેની અસર દરિયાકિનારા, પર્યાવરણશાસ્ત્ર અને આખરે મત્સ્યઉદ્યોગ પર પડી શકે છે. સરકાર કાંઠાના માળખાગત વિકાસ અંગે વિચારણા કરતી વખતે આ પાસાઓને ધ્યાનમાં લેવા પૂરતી પદ્ધતિઓ મૂકવાની વિચારણા કરશે.

તે જાણીતું છે કે દરિયાકાંઠે અને દરિયાકિનારાના પાણી અંતિમ ઇકોસિસ્ટમ્સ છે અને તેમાં વસતા દરિયાઈ માછલી સ્રોત તાજા પાણી અને કાંપના પ્રવાહ પર ખૂબ નિર્ભર છે જે પોષક તત્ત્વો લાવે છે. જો કે, આ જળ સંસ્થાઓ એન્ટ્રોપોજેનિક દબાણને આધિન છે, પરિણામે પર્યાવરણીય ગુણવત્તામાં ઘટાડો થાય છે અને તાજા પાણીના પ્રવાહમાં ઘટાડો થાય છે. આવા ફેરફારો ઘણા મહત્વપૂર્ણ ખાડીના અને દરિયાઈ માછીમારી સંસાધનોના જથ્થાને અસર કરે છે, ખાસ કરીને ઉચ્ચ મૂલ્યવાળા ઝીંગા, જે આ અંતર્દેશીય દરિયાકાંઠાના પાણીમાં તેમના જીવન ચક્રના એક તબક્કાને પૂર્ણ કરે છે. તેથી, આવા અંતિમ ઇકોસિસ્ટમ્સની ઇકોલોજીકલ અખંડિતતાની સુરક્ષા માટે, નીતિ લેન્ડસ્કેપ-થી-સીસ્કેપ અભિગમને પ્રોત્સાહન આપવાનાં પગલાં શરૂ કરશે, જ્યાં અંતર્ગત જળ

સંસાધનોનું ધ્વનિ સંચાલન અને પાણીના પ્રવાહના મહત્તમ સ્તરને જાળવવાથી દરિયાકાંઠાના ઇકોસિસ્ટમ્સનું આરોગ્ય અને સુખાકારી સુનિશ્ચિત થશે.

અંતર્દેશીય ક્ષેત્રમાં, નદીઓ અને તેમની સહાયક નદીઓ પર બાંધવામાં આવેલા ડેમ અને બેરેજ ઘણીવાર માછલીના જાતિના સ્થળાંતરને પ્રતિબંધિત કરે છે જે તેમના જૈવિક જીવન-ચક્રના ભાગોને પૂર્ણ કરવા માટે ઉપરવાસ અને નીચેવાસની તરફ વળે છે. નીતિ હસ્તક્ષેપ એ સુનિશ્ચિત કરશે કે નદીઓ અને તેમની સહાયક નદીઓ પરના ભાવિ માળખાગત વિકાસમાં જરૂરી સલામતી રચાયેલી છે અને જ્યાં શક્ય હોય ત્યાં હાલના બાંધકામોની પરિસ્થિતિ સુધારવા માટે પણ પ્રયત્ન કરશે.

તાત્કાલિક દખલ માટેના મુખ્ય ક્ષેત્રોમાં આ શામેલ હશે:

- પ્લાસ્ટિક સહિતના પ્રદૂષકોને અંકુશમાં રાખવા નિયમનકારી તંત્રને મજબૂત બનાવવું અને માછીમારીથી થતા પ્રદૂષણને ઓછું કરવા માટે જરૂરી પગલાં લઈને ઉદાહરણ દ્વારા અગ્રણીને પ્રોત્સાહન આપવું.
- સુધારેલ સંચાલનનાં પગલાં અને જ્યાં ઉપલબ્ધ હોય ત્યાં નવી તકનીકીઓ અપનાવવા દ્વારા હેબીટાટની અધોગતિની ધરપકડ અને આબોહવા પરિવર્તન સામે સ્થિતિસ્થાપકતા વધારવી.
- મત્સ્યઉદ્યોગ સંબંધિત માળખાગત વિકાસના નકારાત્મક પ્રભાવોને ઘટાડવું.
- નદીઓ અને તેની નદીઓ ઉપર બાંધવામાં આવેલા ડેમ અને બેરેજ પર સ્થળાંતરી માછલીઓની પ્રજાતિની મુક્ત હિલચાલની ખાતરી.
- લેન્ડસ્કેપ-થી-સીસ્કેપ અભિગમને અંતર્દેશીય અને દરિયાકાંઠાના ઇકોસિસ્ટમના રક્ષણ માટે પ્રોત્સાહન આપવું.

6.6.3 પાયાની પ્રજાતિઓ અને સુવિખ્યાત જૈવિકપ્રણાલીનું રક્ષણ

ટકાઉ મત્સ્યઉદ્યોગના વિકાસને પ્રોત્સાહન આપતી વખતે, નીતિ અંતર્ગત અને દરિયાઈ પર્યાવરણની ઇકોલોજીકલ અખંડિતતા જાળવવા પર ભાર મૂકે છે, જેથી ખાતરી કરી શકાય કે જોખમમાં મુકાયેલી અને જોખમી જાતિઓ અને સંરક્ષિત જાતિઓ પર કોઈ વિપરીત અસરો ન આવે. મેંગ્રોવ્સ, સીગ્રાસ બેડ્સ અને કોરલ રીફ્સ એ દરિયાઈ જીવસૃષ્ટિનો એક અભિન્ન ભાગ છે અને ઘણી માછલી પ્રજાતિઓની વસવાટ અને દરિયાઈ સસ્તન પ્રાણીઓ (દા.ત. ડુગોંગ) સહિત, ઇકોસિસ્ટમ સેવાઓનો વિસ્તાર પૂરો પાડે છે. આવી ઇકોસિસ્ટમ્સ એન્થ્રોપોજેનિક પ્રભાવથી સુરક્ષિત રહેશે. એ જ રીતે, ઘણી જોખમમાં મુકાયેલ જાતિઓ (ગેન્ગેટીક ડોલ્ફિન) પણ નદીઓ માં વસે છે અને તેઓ તેમની વસ્તીને ટકાવી રાખવા માટે સુરક્ષિત રહેશે.

6.6.4 ફિશમીલના ઉત્પાદન અને માછલીના બચ્ચાઓના પ્રાકૃતિક (વાઇલ્ડ) સંગ્રહનું નિયમન

ભારત ફિશમીલના ઉત્પાદનમાં નવો પ્રવેશ કરનાર દેશ છે. આ બધા વર્ષોમાં, ફિશમીલની આયાત કરવામાં આવતી હતી, પરંતુ હવે ઘરેલું જરૂરિયાતો પૂરી કર્યા પછી, ભારત ફિશમીલનો ચોખ્ખો નિકાસકાર છે. આ ક્ષેત્રને ટકાવી રાખવા માટે ફિશમીલ ઉત્પાદન અને બીજ સંગ્રહ અંગેની નીતિ દિશાની પણ તાત્કાલિક આવશ્યકતા છે. સામાન્ય રીતે મત્સ્યઉદ્યેર, ફિશમીલ અને બીજ ઉત્પાદન સાથે સંબંધિત હોય છે, હકીકતમાં, તે કેપ્ચર અને કલચર માછીમારીના કોસરોડ પર થાય છે અને તે બંનેને અસર કરી શકે છે. તળાવમાં સંગ્રહ કરવા અથવા મેરીકલ્ચર માટે જંગલીમાંથી એકત્રિત કરેલ બીજ, લક્ષ્ય પ્રજાતિઓને જાળવી રાખતી વખતે કાઢી નાખવામાં આવતી અન્ય ઘણી પ્રજાતિઓની વસ્તીને અસર કરે છે. ફિશમીલ ઉત્પાદન એકમોએ, એક તરફ 'ટ્રેશ ફિશ' ના ઉત્પાદક ઉપયોગમાં મદદ કરી છે પરંતુ આવા એકમોના પ્રસારની પ્રક્રિયામાં, ફિશિંગ જહાજો હવેફિશમીલ પ્લાન્ટની વધતી જરૂરિયાતોને પૂરી કરવા માટે વિનાશક ગિયરનો ઉપયોગ કરી રહ્યા છે તેની ખાતરી કરવા માટે કે કદ અને સંરક્ષણની સ્થિતિને ધ્યાનમાં લીધા વિના મોટા કેચને કાપવામાં આવે. કર્ણાટકમાં સ્થિત પ્લાન્ટ્સમાં મોટી માત્રામાં ફિશમીલ ઉત્પાદનમાં નાના કદની તાલર માછલીનો (સારડીન) ઉપયોગ થાય છે, જે તાલરની વસ્તીના ટકાઉપણા પર નકારાત્મક અસર કરે છે. નીતિલક્ષી પહેલ આવા રૂપાંતર માટે ખાદ્ય માછલીની પ્રજાતિઓના ઉપયોગને ખાળવાનો પ્રયત્ન કરશે. આગળ, વૈકલ્પિક સ્ત્રોતો અને ટકાઉ લણણી કરાયેલ મત્સ્યોદ્યોગથી ફિશમીલના ઉત્પાદન અંગેના સંશોધન અને વિકાસને પ્રોત્સાહિત કરવામાં આવશે અને ગુણવત્તાયુક્ત ફિશમીલનો સતત પુરવઠો સુનિશ્ચિત કરવા માટે તમામ ક્ષેત્રો (મરઘાં, જળચરઉદ્યોગ, વગેરે) માટેની કુલ ફિશમીલની આવશ્યકતાનો અંદાજ કરવામાં આવશે.

6.6.5 નીલ અર્થવ્યવસ્થા (બ્લુ ઇકોનોમી) અને દરિયાઈ સ્થાન-વિષયક આયોજન

ભારતનું દરિયાઈ અને દરિયાઈ પર્યાવરણ ઉચ્ચ ઉત્પાદકતાવાળા વિશ્વના સૌથી ધનિક ઇકોસિસ્ટમ્સમાંનું એક છે. જો સંસાધનોની ટકાઉ લણણી કરવામાં આવે અને સારી રીતે સંચાલિત થાય તો બ્લુ ઇકોનોમી આ પ્રાકૃતિક સંસાધનોને ઉપલબ્ધ કરવાની અને ખોરાકની સલામતી અને લાભદાયી રોજગારની ખાતરી કરવા માટે એક શ્રેષ્ઠ તક પૂરી પાડે છે. ભારતે બ્લુ ઇકોનોમીની કાર્યકારી વ્યાખ્યા આ રીતે વિકસાવી છે - “બ્લુ ઇકોનોમી એ મહાસાગરો અને સમુદ્રની સંભાવનાઓને અન્વેષણ અને ઓપ્ટિમાઇઝિંગનો સંદર્ભ આપે છે જે મહાસાગરોના આરોગ્યને જાળવી રાખીને સામાજિક અને આર્થિક વિકાસ માટે ભારતના કાનૂની અધિકારક્ષેત્ર હેઠળ છે. બ્લુ ઇકોનોમી ઉત્પાદન અને વપરાશને ક્ષમતા સાથે જોડે છે અને આર્થિક વિકાસ અને પર્યાવરણીય

સ્થિરતા માટે સંકલિત અભિગમની કલ્પના કરે છે. તે બંનેને આવરી લે છે, દરિયાઈ તે દરિયાકાંઠાથી દૂરના(અપતટીય) સંસાધનો છે, તેમજ દરિયાકાંઠા, જે તટવર્તીય સંસાધનો છે. " હાલના અંદાજ મુજબ, ભારતમાં બ્લુ ઇકોનોમીનું કદ ગ્રોસ વેલ્યુ એડેડ (જીવીએ) માં માપવામાં આવ્યું છે, જે 2016-17 ની અચલ કિંમતોમાં 6.6 લાખ કરોડ છે અને વર્તમાન કિંમતોમાં 5.5 લાખ કરોડ છે.

મત્સ્યઉદ્યોગ અને મત્સ્યઉછેર ક્ષેત્ર ભારતીય અર્થવ્યવસ્થાના ગતિશીલ ક્ષેત્ર તરીકે ઉભરી રહ્યું છે અને તે આગામી ગાળામાં નોંધપાત્ર વૃદ્ધિના માર્ગ તરફ સ્થિત છે. મત્સ્યોદ્યોગ અને મત્સ્યઉછેર એ બ્લુ ઇકોનોમીની પહેલના મહત્વપૂર્ણ ઘટક પણ છે. આ પહેલનો હેતુ ખોરાકની સલામતી, ગરીબીમાં ઘટાડો, અને જળચર સંસાધનોના ટકાઉ સંચાલનમાં રોકાણ અને નવીનતાને પ્રોત્સાહન આપવાનો છે. જળચર સંસાધનોના ટકાઉ વિકાસ અને સંચાલનમાં સુધારો તરફનો આ પહેલ એકંદર અભિગમ ધરાવે છે, જેમાં સીફૂડ મૂલ્યની સાંકળ પર વિશેષ ધ્યાન આપવામાં આવ્યું છે.

જો કે, સમુદ્રની જગ્યા માટેની સ્પર્ધાત્મક માંગને ધ્યાનમાં રાખીને, બ્લુ ઇકોનોમીના અમલીકરણ માટે મહત્વપૂર્ણ સાધન મરીન સ્પેશિયલ પ્લાનિંગ (એમએસપી) ની આવશ્યકતા વધારે છે. ખનીજ અને તેલની શોધખોળ / સમુદ્રમાંથી નિષ્કર્ષણની વધતી માંગ, દરિયાઈ વ્યાપારી ટ્રાફિકના વધતા પ્રમાણ અને વ્યૂહાત્મક સંરક્ષણ હેતુઓ માટે જગ્યાઓના અનામતને કારણે મત્સ્યોદ્યોગ માટેની ઉપલબ્ધ જગ્યા ઓછી થઈ રહી છે. આ સમકાલીન વિકાસને ધ્યાનમાં રાખીને, નીતિ તમામ આર્થિક પ્રવૃત્તિઓને તેમની યોગ્ય જગ્યા મળે અને પ્રક્રિયામાં તકરાર ઓછી થાય તે સુનિશ્ચિત કરવા માટે એક નક્કર એમએસપી પર ભાર મૂકશે. જ્યાં જરૂરી હોય ત્યાં સંશોધન સંસ્થાઓ પાસેથી જરૂરી સંશોધન સહાય પણ માંગવામાં આવશે.

6.7 સામાજિક સુરક્ષા અને સલામતી જાળ

6.7.1 નાના પાયાના મત્સ્યોદ્યોગ અને મત્સ્યઉછેર ને સુરક્ષિત કરવું

ભારતીય મત્સ્યોદ્યોગની મૂળ લાક્ષણિકતા, બંને દરિયાઈ અને અંતરિયાળ પાણીમાં કાર્યરત છે, તે નાના પાયાના મત્સ્યોદ્યોગ (એસએસએફ) નું વર્ચસ્વ છે. આ જ ચિત્ર મત્સ્યઉછેરમાં પણ જોઈ શકાય છે, જ્યાં મોટાભાગના માછીમારોની પાસે ખૂબ ઓછી હોલિડિંગ છે અને ઘરના તળાવમાં માછલી ઉછેર કરે છે. ક્ષેત્રના આ સવિષેશ લક્ષણમાં સંભાવનાઓ અને સમસ્યાઓ બંને છે. સંભાવના રોજગાર પેદા કરવાના સંદર્ભમાં, પ્રમાણમાં મધ્યમની ઓછી જરૂરિયાતથી, સામાન્ય તકનીકીનો ઉપયોગ, વગેરેની દ્રષ્ટિએ છે. સમસ્યાઓ મોટી સંખ્યામાં અને દરિયાકાંઠે રીપેરિયન ટ્રેક્ટસ સાથે ખૂબ જ ફેલાયેલી છે અને ગ્રામીણ અંતરિયાળ વિસ્તાર , જરૂરી ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર બનાવવાનું, હેન્ડ-હોલિડિંગ અને જ્ઞાન અને તકનીકને વિસ્તૃત કરવા, માર્કેટિંગ, મોનિટરિંગ, અને રોકાણ અને નવીનતા વગેરેમાં ઓછી ક્ષમતા વગેરે છે. એસ.એસ.એફ. ને સુરક્ષિત રાખવા માટે જરૂરી પ્રથમ અને મુખ્ય નીતિ હસ્તક્ષેપ છે: (i) આંતરરાષ્ટ્રીય માર્ગદર્શિકા અને રાષ્ટ્રીય પરામર્શને કાયદેસર રીતે

અનુસરતા 'નાના પાયાના મત્સ્યોદ્યોગ' શબ્દની વ્યાખ્યા. નીતિ સમર્થન માટેના અન્ય મુખ્ય ક્ષેત્રો છે: (ii) વ્યવસાય કરવા માટે સ્વ-આયોજન કરવા માટે નાના-પાયાના ઓપરેટરો માટે પ્રોત્સાહનોની રચના; (iii) મકાન કુશળતા, કુશળતા અને ઉદ્યોગસાહસિકતા; (iv) સ્વ-સહાય જૂથો (એસએચજી)/સહકારી/ માછીમારી સંગઠનો / એફએફપીઓને ગોઠવવા અને તેમનું સાહસ વધારવામાં મદદ કરવી; (v) એસએસએફ માટે કુદરતી અને નાણાકીય સંસાધનોની નિશાની/ ફાળવણી; (vi) ટૂલબોક્સનો વિકાસ, ખાસ કરીને એસએસએફ મહિલાઓ માટે મેચિંગ કુશળતા અને સંસાધનો પસંદ કરવા; અને (vii) સ્થિતિસ્થાપકતા અને સામાજિક સલામતીની જાળવણીમાં સુધારો, ખાસ કરીને જીવન વીમા, તેમના હસ્તકલા અને ગિયર દ્વારા, અને પ્રકૃતિની અસ્પષ્ટતાઓથી અન્ય સંપત્તિ.

સામાજિક અને આર્થિક વિકાસ વાટાઘાટોમાં ભૂમિ અને જળ-ઉપયોગની નીતિ, માછીમારીની ક્ષમતામાં ઓપ્ટિમાઇઝેશન, દરિયાઈ અને અંતરિયાળ પાણીના વૈકલ્પિક ઉપયોગો વગેરેમાં એસએસએફની સંપૂર્ણ ભાગીદારીની ખાતરી કરવા માટે પણ નીતિ સમર્થન જરૂરી છે. આ કરવા માટે એ પણ આવશ્યક છે કે માછીમારી અને જળચરઉદ્યોગ ક્ષેત્રમાં એસએસએફના ફાળા અંગે પૂરતી માહિતી એકત્રિત કરવામાં આવે, જે ઘણીવાર છુપાયેલી અને અજાણી રહે છે.

તાત્કાલિક દખલ માટેના મુખ્ય ક્ષેત્રોમાં આ શામેલ હશે:

- ક્ષેત્રની વ્યાખ્યા આપવા માટે એસએસએફના અવકાશ અને લક્ષણો પર સંમત થવું.
- સામાજિક-આર્થિક વિકાસની વાટાઘાટોમાં એસએસએફની સંપૂર્ણ ભાગીદારી અને જોડાણની ખાતરી.

6.7.2 સામાજિક સુરક્ષા, જાતીય સમાનતા પરિપૂર્ણ કરવી અને સ્થિતિસ્થાપકતા કેળવવી

ડાયરેક્ટ બેનિફિટ ટ્રાન્સફર સ્કીમ (ડીબીટીએસ) દ્વારા દેશના માછીમાર સમુદાયો / માછલી કામદારોને પૂરતી સલામતીની જાળવણી માટે સરકાર વર્તમાન કલ્યાણ પગલાં ચાલુ રાખવાનો વિચાર કરશે અને તેમને વધુ મજબૂત બનાવશે. આવા પગલાંમાં સમુદાય કલ્યાણ, વીમા, આવાસ અને માછીમારો માટેની અન્ય સુવિધાઓ શામેલ હશે.

વાવાઝોડા, ચક્રવાત, ઠગ મોજા અને પૂર જેવી આત્યંતિક પ્રકૃતિની હવામાન ઘટનાઓને કુદરતી આફતો માનવામાં આવશે. એ જ પ્રમાણે, તેલ પ્રસરણ જેવી માનવસર્જિત આપત્તિઓને પણ આપત્તિઓ તરીકે ગણવામાં આવશે અને અસરગ્રસ્ત ફિશિંગ સમુદાયોને તેમની આજીવિકાની પુનઃસ્થાપના માટે સ્વીકાર્ય ટેકો / સહાય પૂરી પાડવામાં આવશે. દરિયામાં માછીમારોની જીંદગી ગુમાવવાના કેસમાં વળતર માટેની કાર્યવાહી સરળ કરવામાં આવશે જેથી અસરગ્રસ્ત માછીમાર પરિવારોને લાભ યોગ્ય સમયની અંદર પૂરો પાડવામાં આવે.

સ્થળાંતર કરનારાઓ દરિયાઇ મત્સ્યોદ્યોગ અને મત્સ્યઉછેર ક્ષેત્રોમાં મજૂર બળનો મહત્વપૂર્ણ ઘટક બની ગયા છે. પરંપરાગત રીતે, તમિલનાડુ અને આંધ્રપ્રદેશના માછીમારો માછીમારીના જહાજો પર મજૂરી તરીકે અન્ય રાજ્યોમાં સ્થળાંતર કરી રહ્યા હતા. જો કે, તાજેતરનાં વર્ષોમાં, અસમ, બંગાળ અને બિહાર જેવા અંતરિયાળ રાજ્યો / વિસ્તારોમાંથી સ્થળાંતર કરનારા દરિયાઇ ફિશિંગ બોટ અને જળચરઉદ્યોગમાં કામ કરી રહ્યા છે. અપૂરતી કુશળતા અને ઓળખ રેકોર્ડ્સના અભાવથી આવા સ્થળાંતર કામદારો આજીવિકાની ખાતર પોતાનું જીવન જોખમમાં મુકી રહ્યા છે. નીતિગત પહેલ આવા સ્થળાંતરીત મજૂરીમાં જોડાવા માટેની પ્રક્રિયાને સુવ્યવસ્થિત કરશે, જેમાં માછીમારી નૌકાઓ પર કામ કરવાની તાલીમ આપવાની જોગવાઈ, તેમના રેકોર્ડ્સની જાળવણી, અને સમુદ્રમાં ઇજા અથવા મૃત્યુ સમયે જાનમાલના વીમા લાભોનો સમાવેશ થાય છે. એ જ રીતે, ફિશ ફાર્મ અને હેચરી અને પ્રોસેસિંગ પ્લાન્ટ્સમાં કામ કરતા લોકોને પણ યોગ્ય કાર્યકારી પરિસ્થિતિઓ આપવામાં આવશે.

માછલીના જથ્થાના સ્વાસ્થ્ય પર માછીમારી પર પ્રતિબંધની સકારાત્મક અસરોનો હિસ્સો હિસ્સેદારોના મોટા વર્ગ દ્વારા વ્યક્ત કરવામાં આવ્યો છે. કેટલાક દરિયાકાંઠાના રાજ્યો અને હિસ્સેદારોએ હાલના 61 દિવસના સમયગાળાની પ્રતિબંધની અવધિમાં વધારો કરવાની જરૂરિયાત પણ વ્યક્ત કરી છે. પ્રતિબંધના લાભકારક પ્રભાવો અને હિસ્સેદારોના સહકારને ધ્યાનમાં રાખીને, સરકાર ફિશિંગ પ્રતિબંધના સમયગાળા દરમિયાન માછીમારો માટે ઉપલબ્ધ હાલના વળતર પેકેજને વધુ મજબૂત બનાવશે. આ માત્ર સંસાધનોના સંરક્ષણમાં હિસ્સેદારોની વધેલી સંડોવણીને પ્રોત્સાહન આપશે નહીં, પરંતુ માછલીઓના જથ્થાના કાયાકલ્પ અને પુનઃસંગ્રહમાં પણ મદદ કરશે જે ઘટાડા / અવક્ષયના સંકેતો દર્શાવે છે.

વર્ષોથી મત્સ્યોદ્યોગ સહકારી મંડળીઓએ વેગ પકડ્યો છે અને કેટલાક રાજ્યો / કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશોમાં આવી સહકારી સંસ્થાઓએ તેમની સફળતા દર્શાવી છે. મત્સ્યઉદ્યોગ સહકારી મંડળ સમાજને શ્રેષ્ઠ સેવા આપી શકે છે જો તેઓ સારા વ્યવસાયિક મોડેલો અપનાવે છે જેમાં લણણી અને લણણી પછીના કાર્યો બંનેનો સમાવેશ થાય. કૌશલ્ય વિકાસ અને તકનીકી અને આર્થિક સહાય દ્વારા, જ્યાં જરૂરી હોય ત્યાં સરકાર મત્સ્યોદ્યોગ સહકારી અને એફએફપીઓને વધુ સુવિધા આપશે અને મજબૂત બનાવશે. મત્સ્યોદ્યોગ અને આબોહવાને લગતા મુદ્દાઓને ધ્યાનમાં લેવા વિજ્ઞાન આધારિત અભિગમ હાથ ધરવામાં સહકારીઓને પ્રોત્સાહિત અને મજબૂત કરવામાં આવશે.

માછીમારો માટે માછીમારીનાં સાધનો અને હસ્તકલાઓની ખરીદી માટે સંસ્થાકીય ધિરાણની ઉપલબ્ધતા ઘણી વાર ખૂબ જ મુશ્કેલ સાબિત થઈ છે, અને વળતરની જોખમી પ્રકૃતિના પરિણામે ઘણા માછીમારો ખાનગી ફાઇનાન્સરો અને વચેટિયાઓની દેવાની જાળમાં ફસાયેલા છે. આ પરિસ્થિતિનો ઉપાય કરવા માટે, સરકાર મત્સ્યઉદ્યોગીઓને ઉદાર નિયમો અને શરતો સાથે જાહેર નાણાં પૂરા પાડવાનો વિચાર કરશે. એ જ રીતે, નીતિનો હેતુ ગિયર અને ક્રાફ્ટ જેવી

માછીમારીની સંપત્તિને વીમાના દાયરામાં લાવવાનું છે. આ માછીમારોને કુદરતી આફતો અને તેમના નિયંત્રણ બહારના અન્ય કાર્યોના સમયમાં થયેલા નુકસાનને સરભર કરવામાં મદદ કરશે. એ જ રીતે, મત્સ્યઉછેર કરનારા ખેડૂતો માટે નીતિનો હેતુ પાક વીમો અને એરેટર્સ, પાણીના પમ્પ વગેરે જેવી તેમની સંપત્તિઓનો વીમો આપવાનો છે.

મત્સ્યઉદ્યોગ ક્ષેત્રે લણણી પછીની પ્રવૃત્તિઓમાં મહિલાઓનું કુલ કાર્યબળ લગભગ 69 ટકા છે. પરિવારોને ઉછેરવા ઉપરાંત, મહિલા સ્વ-જૂથો દ્વારા છૂટક વેચાણમાં, માછલીની સૂકવણીમાં, શેલ સંગ્રહમાં, જાળ સમારકામ અને અન્ય મૂલ્યવર્ધક પ્રવૃત્તિઓમાં મહિલાઓ મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવે છે. હવે મહિલાઓ પણ માછલી પકડવાની પ્રવૃત્તિમાં ભાગ લે છે તેવા દાખલાઓ વધી રહ્યા છે. સરકાર મહિલાઓ દ્વારા ભજવવામાં આવતી ભૂમિકાઓમાં તેના યોગદાનને ટેકો આપવાનું ચાલુ રાખશે અને મહિલા સહકારીની રચના દ્વારા સહાયતામાં વધારો કરશે; મહિલા-મૈત્રીપૂર્ણ નાણાકીય સહાય યોજનાઓ; સારી કાર્યકારી સ્થિતિ જેમાં એફએચએસ અને એફએલસીમાં સલામતી, સુરક્ષા અને સ્વચ્છતા શામેલ છે; છૂટક માર્કેટિંગ માટેની પરિવહન સુવિધાઓ; નાના પાયે માછીમારી, મૂલ્યવર્ધનની પ્રવૃત્તિઓ કરવા માટે પ્રોત્સાહન; અને તેઓ જ્યાં પણ સ્થાપિત થાય છે ત્યાં સહ-વ્યવસ્થાપન બંધારણો સહિત મત્સ્યઉદ્યોગના સંચાલનમાં તેમની સક્રિય જોડાણની સુવિધા આપશે.

સમાન રીતે અને સમાવેશ માટે તેની પ્રતિબદ્ધતાને અનુસરીને, નીતિના નિર્દેશો લેસ્બિયન, ગે, દ્વિલિંગી, ટ્રાંસજેન્ડર, ક્વિઅર અને ટ્રાન્સપિરિટેડ અને અન્ય આઇડેન્ટિટીઝ (એલજીબીટીક્યુ 2 +) ની મત્સ્યઉદ્યોગ અને જળચરઉદ્યોગથી સંબંધિત આજીવિકાને પણ ટેકો આપશે.

ઘટતા જતા દરિયાઈ મત્સ્યઉદ્યોગ સંસાધનોને ધ્યાનમાં રાખીને, દરિયાકાંઠે ફેલાયેલી મોટી સંખ્યામાં માછીમારી સમુદાયો માટે આજીવિકાના વધારાના/વૈકલ્પિક સ્ત્રોતો આવશ્યક રહેશે. મેરીકલ્ચર અને ઇકો ટૂરિઝમને આ સંદર્ભમાં મહત્વપૂર્ણ માનવામાં આવે છે અને આજીવિકાના વધારાના / વૈકલ્પિક સ્ત્રોતો માટે બંને સારી સંભાવના આપે છે.

તાજેતરના સમયમાં, ભારતીય માછીમારોની આંતરરાષ્ટ્રીય દરિયાઈ બાઉન્ડ્રી લાઇન (આઇએમબીએલ) ને ઓળંગવાની ઘટનાઓમાં વધારો થયો છે. આ વધારો ઘણા કારણોને આભારી છે, તેમાંથી એક હેગની આર્બિટ્રેશનની કાયમી અદાલતે આપેલા ચુકાદાને આધારે આઇએમબીએલની નવી વ્યાખ્યા છે. આવી ઘટનાઓને ઘટાડવા માટે, સરકાર માછીમારોને જરૂરી જાગૃતિ અને તાલીમ આપવાનું વિચારે છે જેથી આઇએમબીએલને ઓળંગવાનું ટાળવામાં આવે.

આગળ, દેશમાં વહાણ બનાવવાના યાર્ડની સ્થાપના અને ફિશિંગ જહાજોનું નિર્માણ એક અનિયંત્રિત પ્રવૃત્તિ છે, જેના કારણે નબળી ગુણવત્તાવાળા વાહનોના નિર્માણ તરફ દોરી જાય છે જે સ્થિરતા, માછલી પકડવાની મહત્તમ જગ્યા, ફૂની રહેઠાણ, રસોડું અને શૌચાલય માટેની જોગવાઈઓ જેવા મુખ્ય લક્ષણો સાથે સમાધાન કરે છે. ફાઈબર રિઇનફોર્સ્ડ પ્લાસ્ટિક (એફઆરપી)

ના વધતા ઉપયોગ સાથે, આવા ચાર્જ્સ દ્વારા નબળી ગુણવત્તાવાળી બોટ બનાવવાની સંભાવના વિસ્તરિત થઈ છે. નીતિમાં દરિયાઈ રાજ્યો / કેન્દ્રશાસિત કેન્દ્રોના દરિયાઈ મત્સ્યઉદ્યોગ રેગ્યુલેશન એક્ટ્સ (એમએફઆરએ) ના અવકાશને વિસ્તૃત કરવાની જરૂરિયાતનો અવાજ કરવામાં આવશે, જેમાં દરિયાઈ બાંધકામ ચાર્જની નોંધણી, દરિયાઈ સમુદ્રતા માટે માછીમારીના જહાજોનો વાર્ષિક સર્વે, સંદેશાવ્યવહાર અને સલામતી ઉપકરણોની નિયમિત તપાસ આઈઆરએસ / સમાન તકનીકી સંસ્થાઓ દ્વારા, માછીમારીના જહાજો માટેના માનક ડિઝાઇન વિશિષ્ટતાઓ, બાંધકામ સામગ્રી અને કેન્દ્ર અને રાજ્ય સરકારો દ્વારા જહાજોના બાંધકામમાં સતત દેખરેખ અને નિયંત્રણ માટેની કાર્યવાહી. તાત્કાલિક દખલ માટેના મુખ્ય ક્ષેત્રોમાં આ શામેલ હશે:

- માછીમારી સમુદાય / માછલીના કામદારોના ઉત્કર્ષ માટે અને સલામતીની જાળવણી માટે સમુદાય કલ્યાણ પગલાં ચાલુ રાખવા અને વધારવા.
- મત્સ્યઉદ્યોગ અને જળચરઉદ્યોગમાં કામ કરતા સ્થળાંતર કામદારોને માન્યતા આપવી અને તેમની આવશ્યક સલામતી જાળવવી.
- સંરક્ષણ અને સંચાલનનાં પગલાંઓમાં અસરકારક ભાગીદારી માટે માછીમારોની સહાયતામાં વધારો.
- જ્યાં જરૂરી હોય ત્યાં સંગઠનાત્મક અને કુશળતા વિકાસ અને તકનીકી અને આર્થિક સહાય દ્વારા માછીમારી સહકારી અને એફએફપીઓને સુવિધા અને સશક્તિકરણ.
- સંસ્થાકીય શાખ મેળવવા માટે માછીમારો અને ખેડૂતોને સરળતાથી પ્રવેશ પૂરો પાડવો અને ફિશિંગ એસેટ્સ માટેના વીમાના અવકાશની શોધખોળ કરવી.
- મહિલા સહકારી / એસએચજી / એફએફપીઓ, લક્ષ્યાંકિત યોજનાઓ અને કાર્યસ્થળના વાતાવરણ સુધારણા દ્વારા માછીમારીમાં મહિલાઓની ભાગીદારીને પ્રોત્સાહન આપવું.
- દરિયાઈ સરહદોનું આકસ્મિક કોસિંગ ટાળવા માટે માછીમારો વધુ પડતી કાપણી સંસાધનો પર તેમની પરાધીનતા ઘટાડવા પ્રોત્સાહિત કરવા માટે આજીવિકાના વિકલ્પોને પ્રોત્સાહન આપવું, જહાજની રચનામાં સુધારો અને નેવિગેશનલ જાગૃતિ.

6.8 મત્સ્યોદ્યોગ અમલવારી

6.8.1 અંતર્દેશીય અને દરિયાઈ સંસાધનોના ટકાઉ અને સમજદારીપુર્વકના ઉપયોગને નિયંત્રિત કરવું

12NM થી આગળના પાણીમાં સંસાધનોના શોષણના વિકાસને ધ્યાનમાં રાખીને, ઇઈએડ અને એબીએનજેમાં રાષ્ટ્રીય કાફલા દ્વારા માછીમારીના નિયમન માટે એક વ્યાપક કાયદો બનાવવાની તાકીદે આવશ્યકતા છે. વ્યાપક કાયદા એ હકીકતથી પણ આવશ્યક છે કે તે ઇઈએડ ના સંચાલન માટે જવાબદાર નોડલ એજન્સી માટેના એજન્ડાને સ્પષ્ટપણે નિર્ધારિત કરશે અને

માછીમારો માટે સ્પષ્ટ નિયમોના સમૂહનું પાલન કરવું અને એમસીએસ એજન્સીઓને તેનો અમલ કરવો સરળ બનશે.

ભારતમાં દરિયાઈ માછીમારી વ્યવહારમાં સતત પરિવર્તન અને સંસાધનોનો ઉપયોગ કરીને ગતિશીલ છે. એમએફઆરએ 1980 ના દાયકાના પ્રારંભથી અસ્તિત્વમાં છે અને થોડા રાજ્યો / કેન્દ્રશાસિત કેન્દ્રોને બાદ કરતાં, 1990 ના દાયકાના મધ્યભાગમાં એમએફઆરએ સ્થાને હતા. મુખ્ય આંતરરાષ્ટ્રીય કરારો/વ્યવસ્થા (1982 યુએનસીએલઓએસ, 1992 યુએનએફએસએ, 1995 એફએઓ સીસીઆરએફ) ના દત્તક લેતા પહેલા, મોટાભાગના એમએફઆરએ સ્વીકારવામાં આવ્યા હતા તે હકીકતને ધ્યાનમાં રાખીને, નીતિ એમએફઆરએમાં મત્સ્યઉદ્યોગનું સંચાલન કરવા માટેના હાલના નીતિનિયમોને અપડેટ કરવામાં સમર્થન કરશે અને મત્સ્યઉદ્યોગના સંચાલનના તમામ પાસાઓને આવરી લે તે સુનિશ્ચિત કરવા માટે તેમને આંતરરાષ્ટ્રીય ઉપકરણો / ગોઠવણીઓ સાથે સંરેખિત કરશે. આ દરિયાકાંઠાના રાજ્યો / કેન્દ્રશાસિત કેન્દ્રોની વિચારણા માટે એક મોડેલ બિલની તૈયારી દ્વારા હાથ ધરવામાં આવશે.

તેવી જ રીતે, અંતર્ગત મત્સ્યઉદ્યોગ અને મત્સ્યઉછેર માટે એક મોડેલ બિલ તૈયાર કરવાની જરૂર છે, જેનો ઉપયોગ રાજ્યો / કેન્દ્રશાસિત કેન્દ્રો તેમના હાલના કાયદાઓને રદ કરવા માટે અથવા તેમને સુધારણા માટે, સમકાલીન બનાવવા અને સ્થાનિક આવશ્યકતાઓનું પાલન કરવા માટે કરી શકે.

તાત્કાલિક દખલ માટેના મુખ્ય ક્ષેત્રોમાં આ સામેલ હશે:

- એમએફઆરએમાં મત્સ્યઉદ્યોગનું સંચાલન કરવા માટેના અસ્તિત્વમાં રહેલા નિયમો અને નિયમોને અપડેટ કરવા અને આંતરરાષ્ટ્રીય સાધનો / ગોઠવણી સાથે સંરેખિત કરવા.
- ઇઈએડના 12-200 નોટિકલ માઇલ ક્ષેત્રમાં મત્સ્યોદ્યોગનું નિયમન.
- ઇનલેન્ડ ફિશરીઝ અને એક્વાકલ્ચર માટે 'મોડેલ બિલ' તૈયાર કરવું, જેનો ઉપયોગ રાજ્યો / સંયુક્ત રાજ્યશાસ્ત્ર તેમના હાલના કાયદાઓને રદ કરવા અથવા તેમાં સુધારો કરવા માટે કરી શકે.

6.8.2 સંસ્થાઓ

કમ્યુનિટી સંસ્થાઓનું નિર્માણ: સફળ સંસાધન સંચાલન માટેની પૂર્વજરૂરીયાત એ સંપત્તિ હકોનું યોગ્ય સ્પષ્ટીકરણ છે એટલે કે સંસાધનનો માલિક કોણ છે, સંરક્ષણ માટે કોણ જવાબદાર છે, સંસાધન ઉપયોગથી લાભ કોણ મેળવે છે વગેરે. ભારતમાં, માલિકીનો મુદ્દો ખરેખર અસંભવ છે. રાજ્યના પ્રતિનિધિ તરીકે સરકાર સંસાધનોની માલિકી ધરાવે છે, ત્યારે સમુદાય પણ તેના માલિકીના પરંપરાગત અધિકારની ખાતરી આપે છે. બંને હોદ્દાને કાયદેસર બનાવવાનો એક માર્ગ સહ-વ્યવસ્થાપન દ્વારા છે. કેરળ અને તમિલનાડુ રાજ્યો અને પુઢુચેરીની સંયુક્ત રાજ્ય સરકારે હવે તેમના અધિકારના ચાર્ટર અને ફરજો સહિત વિવિધ વહીવટી સ્તરો (ગામ, જીલ્લા, રાજ્ય) પર

સહ-વ્યવસ્થાપન માળખાં ગોઠવ્યા છે અને કાનૂની / વહીવટી સહાય પણ પૂરી પાડી છે. નીતિના નિર્દેશોનું લક્ષ્ય આ પ્રકારની પહેલ અન્ય અંતર્ગત અને દરિયાકાંઠાના રાજ્યો / કેન્દ્રશાસિત કેન્દ્રો પર લેવાનું છે.

એકીકૃત ઇનપુટ અને આઉટપુટ સપ્લાય ચેનલો: સપ્લાય ચેનલનું જ્ઞાન એ કોઈપણ વ્યવસાયિક સંસ્થાની ચાવી છે. આદર્શ સેટિંગમાં, ઉત્પાદન એકમને મધ્યસ્થી ચીજોની ગુણવત્તા અને માત્રા વિશે સંપૂર્ણ જાણકારી હોવી જોઈએ, જે તેઓ બજારમાં અંતિમ આઉટપુટ પેદા કરવા માટે વપરાશ કરી શકે છે. મત્સ્યઉદ્યોગનું ઉત્પાદન બોટ અથવા ફાર્મમાં થાય છે. જો કે, મધ્યસ્થીની ચીજો પર તેમનું થોડું નિયંત્રણ છે. ઉદાહરણ તરીકે, બોટ-બિલ્ડિંગ યાર્ડ્સ પાસે પ્રમાણભૂત વિશિષ્ટતાઓ નથી, જે સુનિશ્ચિત કરી શકે કે માછીમારો તેમના પૈસા માટે મૂલ્ય મેળવે છે કે નહિ અને મત્સ્યઉછેર ફાર્મમાં તે બીજ અને ફીડ પર થોડો નિયંત્રણ રાખે છે જે તે અન્ય સ્ત્રોતોમાંથી મેળવે છે. તે જ સમયે, માછીમારો અને ખેડૂતો ઘણીવાર તેમના ઉત્પાદનની અંતિમ મુકામ અને તેનાથી વધુને ધ્યાનમાં રાખીને શૂન્યાવકાશમાં હોય છે. પરિણામસ્વરૂપે, મૂલ્ય સાંકળમાંનો દરેક સહભાગી મ્યોપિક ઉત્પાદન વ્યૂહરચનાને અનુસરે છે અથવા 'સિલો' માં કાર્ય કરે છે જે ન તો તેમની કિંમત નિર્માણને શ્રેષ્ઠ બનાવે છે અથવા સંસાધનોના ટકાઉપણાની ખાતરી આપે છે. નીતિ કેન્દ્રમાં ફિશિંગ બોટ / ફાર્મ સાથે મૂલ્ય સાંકળના નિર્માણને પ્રમાણભૂત સ્પષ્ટીકરણ અને કરાર દ્વારા પ્રોત્સાહન આપશે. સમુદાય મૂલ્ય સાંકળના માલિક છે તેની ખાતરી કરવા માટે, માછીમાર / ખેડૂતો સહકારી / એક્ઝેક્યુટીવો / સહ-વ્યવસ્થાપન સંસ્થાઓની સ્થાપનાને પ્રોત્સાહન આપવામાં આવશે.

સિંગલ-વિંડો સિસ્ટમ વિકસિત કરવી: મત્સ્યઉદ્યોગ, પશુપાલન અને ડેરી મંત્રાલય હેઠળ અલગ મત્સ્યોદ્યોગ વિભાગની સ્થાપનાના સ્વરૂપમાં નવા સંસ્થાકીય સુધારાએ આ ક્ષેત્ર પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવા માટેનો અવકાશ બનાવ્યો છે. જો કે, વેપાર નિયમોની ફાળવણીની દ્રષ્ટિએ, નવા વિભાગના આદેશમાં વધારો કરવામાં આવ્યો નથી, આમ તેની સંભાવનાઓને મર્યાદિત કરવામાં આવી રહી છે. મત્સ્યઉદ્યોગ પ્રવૃત્તિઓના બહુવિધ પરિમાણો આવ્યા(માનવ અને પ્રકૃતિ વચ્ચે ક્રિયાપ્રતિક્રિયા; સમુદ્ર-અવકાશથી જમીન-અવરોધ; સ્થાનિક, પ્રાદેશિક, આંતરરાષ્ટ્રીય નિયમો; ખોરાક અને રોજગાર સુરક્ષા; બાહ્ય દળોની નબળાઈ; વેપારના નિયમો દ્વારા મત્સ્યઉદ્યોગના ઉત્પાદનમાં નિયંત્રણમાં આંતરરાષ્ટ્રીય પ્રયાસ); વગેરે), અસરકારક મત્સ્યઉદ્યોગ શાસન માટે રાજ્ય / કેન્દ્રશાસિત કેન્દ્રો વચ્ચે સુમેળ, સંકલન અને નીતિ નિર્ધારણ (તેના વ્યવસાયના ક્ષેત્રમાં) અને રાજ્યો / કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશમાં સુમેળ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરતા નવા વિભાગને એક છત્ર એજન્સી તરીકે વિકસિત કરવાની જરૂર છે.

ઉપરોક્ત લક્ષ્ય હાંસલ કરવા માટે, વિભાગ અંતર્ગત સંશોધન અને વિકાસ, એમસીએસ, વેપાર, આંતરરાષ્ટ્રીય સંબંધો, વિકાસ, વગેરેને આવરી લેતી કેન્દ્રિત પ્રવૃત્તિઓ કરવા માટે વિશિષ્ટ એજન્સીઓનો સમૂહ સ્થાપિત કરવાની જરૂર રહેશે. આને બીજા શબ્દોમાં પણ કહી

શકાય કે જરૂરી છે કે વેરવિખેર સંસ્થાઓને જુદા જુદા મંત્રાલયો અને વિભાગો હેઠળ નવા વિભાગના કાર્યક્ષેત્રમાં લાવવામાં આવે. આ સંદર્ભે આગળ વધવું, નીતિનું લક્ષ્ય 'મત્સ્યઉદ્યોગ અને સમુદ્રી બાબતોનું મંત્રાલય' બનાવવાનું છે જે ક્ષેત્રના ક્ષેત્રની વધતી જરૂરિયાતોને પૂર્ણ કરશે અને આ પ્રક્રિયામાં સરકાર દ્વારા કલ્પિત બ્લુ ઇકોનોમીના એકંદર લક્ષ્યમાં ક્ષેત્રના યોગદાનને વિસ્તૃત કરશે.

મત્સ્યોદ્યોગ વિભાગની અંદર, હાલની ચાર મત્સ્યઉદ્યોગ સંસ્થાઓ (ફિશરી સર્વે ઓફ ઈન્ડિયા [એફએસઆઈ], સેન્ટ્રલ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ ફિશરીઝ નોટીકલ એન્ડ એન્જિનિયરિંગ ટ્રેનિંગ [સીઆઈએફનેટ], સેન્ટ્રલ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ કોસ્ટલ એન્જિનિયરિંગ ફોર ફિશરી [સીઆઈસીએફ] અને નેશનલ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ પોસ્ટ હાર્વેસ્ટ ટેકનોલોજી એન્ડ ટ્રેનિંગ [એનઆઈએફપીએચએટીટી]) ની તેમના આદેશ, કાર્યો અને ઉપયોગિતાના સંદર્ભમાં સમીક્ષા કરવાની જરૂર છે. આ જ રીતે, આ બધી સંસ્થાઓ કેવી રીતે ફરીથી સંરેખિત કરી શકાય છે અથવા જો માનવ શક્તિ અને સંસાધનોના અસરકારક સંચાલન માટે મર્જ કરવામાં આવે છે અને જરૂરી ધોરણે જરૂરી અર્થતંત્ર લાવવા માટે રાષ્ટ્રીય મત્સ્યોદ્યોગ વિકાસ બોર્ડ (એનએફડીબી) ની પણ સમીક્ષા કરવાની જરૂર છે. 'ડિરેક્ટોરેટ જનરલ ઓફ ફિશિંગ એન્ડ મેરીટાઈમ અફેર્સ' ની સ્થાપના, પાંચ સંસ્થાઓને જોડીને આવનારા દાયકામાં અને તેના આગળના ક્ષેત્રના વિકાસ માટે જરૂરી સંસ્થાકીય સહાયતા અને ઇચ્છિત થ્રસ્ટ પ્રદાન કરશે.

મત્સ્યોદ્યોગ ક્ષેત્ર એ વિવિધ પ્રકારના ક્ષેત્રમાં આવતી સંસ્થાઓની શ્રેણી સાથે પણ કામ કરે છે જેમાં દરિયાકાંઠાના રાજ્ય /કેંદ્રશાષિત પ્રદેશ સરકારો (ડીઓએફ), કેન્દ્ર સરકાર (એમએફએચએચ એન્ડ ડી, કૃષિ અને ખેડૂત કલ્યાણ મંત્રાલય, ગૃહ મંત્રાલય, વાણિજ્ય અને ઉદ્યોગ મંત્રાલય, પર્યાવરણ, વન અને આબોહવા પરિવર્તન મંત્રાલય, જળ સંસાધન મંત્રાલય, નદી વિકાસ અને ગંગા કાયાકલ્પ, વિજ મંત્રાલય, સંરક્ષણ મંત્રાલય, પૃથ્વી વિજ્ઞાન મંત્રાલય, વગેરે) અને વૈજ્ઞાનિક સંસ્થાઓ આવે છે. આ બહુમતીવાદી શાસન માળખામાં એક તરફ એમએફએચએચ એન્ડ ડી અને દરિયાઈ રાજ્યો / કેંદ્રશાષિત પ્રદેશ સરકારો અને બીજી બાજુ કેન્દ્ર સરકારના વિવિધ મંત્રાલયો/વિભાગો વચ્ચે મજબૂત સંકલનની જરૂર છે. વધુમાં, મત્સ્યોદ્યોગ અને મત્સ્યઉછેરઉદ્યોગ ટકાઉ રીતે સંચાલિત થાય છે તેની ખાતરી કરવા રાજ્યો / કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશો વચ્ચે અને રાજ્ય/કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશ વચ્ચે સમાન સહયોગ જરૂરી રહેશે. આ સંદર્ભમાં, નીતિ આંતર-મંત્રાલય/વિભાગ સમિતિઓ અને અન્ય સંકલન કરતી સંસ્થાઓ દ્વારા તમામ સંબંધિત એજન્સીઓ વચ્ચે વધુ સારી રીતે સંકલનની મંજૂરી આપવા માટે એક મિકેનિઝમ મૂકવાનું લક્ષ્ય રાખશે.

મત્સ્યઉછેર ક્ષેત્રની લાંબા સમયથી માંગ છે કે તેને કૃષિની સમાન ગણવામાં આવે જેથી તે ઘટાડેલા ટેરિફ અને ટેક્સ, કૃષિ ક્ષેત્રને ઉપલબ્ધ પાણી, વીજળી અને અન્ય સહાયક સુવિધાઓના લાભનો આનંદ લઈ શકે. જળચરઉદ્યોગ, કૃષિની જેમ, પણ ફૂડ ફાર્મિંગમાં રોકાયેલ એક પ્રાથમિક પ્રવૃત્તિ છે અને તેથી, એક સ્તરનું રમત-ક્ષેત્ર તેના વિસ્તરણને પ્રોત્સાહિત કરશે અને દેશને

તેના ખોરાક અને પોષણની જરૂરિયાતોને પૂર્ણ કરવામાં સહાય કરશે. આગળ, ક્રેડિટ એક્સેસ, વીમા અને ફાર્મથી ફોર્ક સુધીની મૂલ્ય સાંકળને મજબૂત કરવાની જરૂરિયાતોને પહોંચી વળવા માટે નીતિમાં સહાય પૂરી પાડવામાં આવશે.

કૃષિ ક્ષેત્ર સમકક્ષનું ક્ષેત્ર બનાવવા ઉપરાંત, નીતિ માછીમારો અને મત્સ્ય ખેડૂતોને ફાયદો પહોંચાડી તેમની આવક બમણી કરવામાં મદદ કરી શકે તેવા કૃષિ અને સંલગ્ન ક્ષેત્રની પ્રવૃત્તિઓ સાથે એકીકૃત કરવાનું લક્ષ્ય પણ રાખશે.

ક્ષમતા નિર્માણ: મત્સ્યઉદ્યોગ અને જળચરઉદ્યોગ ક્ષેત્રે સંસ્થા નિર્માણ પણ જરૂરી છે કે જે લોકો આ ક્ષેત્રનું સંચાલન કરે છે તે તેમના મૂળભૂત શિક્ષણની દ્રષ્ટિએ સક્ષમ છે કે કેમ, અને તેમના જ્ઞાનના આધાર અને તકનીક પુનઃદિશામાં તાલીમ અને સમયાંતરે સેવાની વૃદ્ધિ. જ્યારે ક્ષેત્રે ઉત્પાદનથી લઈને મૂલ્ય ઉત્પાદન સુધીની તમામ બાબતોમાં અનેકગણો વિકાસ થયો છે, મહિલા અને પુરુષોની ક્ષમતા કે જે ક્ષેત્રનું સંચાલન કરે છે તે એકદમ નીચલા સ્તરે છે. આ વિશ્લેષણ સેવાના સંગઠન, કેડર બિલ્ડિંગ, ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર લેવલ અને સેવા-તાલીમ તકો, કારકિર્દીની તકો, અદ્યતન તાલીમ, વગેરે જેવા વિવિધ પરિમાણોથી ઉત્પન્ન થાય છે અને મત્સ્યઉદ્યોગ અને મત્સ્યઉછેરઉદ્યોગ ક્ષેત્ર અન્ય પ્રાથમિક ઉત્પાદન ક્ષેત્રો જેમ કે કૃષિ અને પશુચિકિત્સા અને પશુપાલન કરતા તળિયે આવેલું છે. દેશના ખોરાક અને પોષક જરૂરિયાતોને પહોંચી વળવા, તેની જવાબદારીઓ અને ઉત્પાદન લક્ષ્યોના સંદર્ભમાં અને તાજેતરના સમયગાળામાં સેક્ટરને મળેલા ભંડોળની ઉપલબ્ધતા અને થ્રસ્ટને મેચ કરવા, ક્ષેત્ર ચલાવતા માનવ સંસાધનોની ક્ષમતા નિર્માણની આવશ્યકતાઓને પ્રાથમિકતા આપવી અને વધારવી જરૂરી છે.

તાત્કાલિક દખલ માટેના મુખ્ય ક્ષેત્રોમાં આ સામેલ હશે:

- રાજ્યો / કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશોમાં મત્સ્યોદ્યોગ સહ-વ્યવસ્થાપન માળખાં ગોઠવવા પ્રોત્સાહિત કરવા અને સુવિધા આપવી.
- સપ્લાય ચેન ઉપર સમુદાયની માલિકી માટે પ્રોત્સાહન આપવું.
- આનુષંગિક પ્રવૃત્તિઓ શામેલ કરીને એકીકૃત અંતથી અંત સપ્લાય ચેઇનને પ્રોત્સાહન આપવું.
- પ્રવૃત્તિઓનું સંકલન તેમજ વ્યવસાયમાં સરળતા માટે સિંગલ વિંડો સિસ્ટમ દ્વારા વ્યવસાયિક રૂપાંતર માટે કેન્દ્રિત પ્રવૃત્તિઓ જેમ કે સંશોધન અને વિકાસ, એમસીએસ, વેપાર, આંતરરાષ્ટ્રીય સંબંધો, વિકાસ વગેરે કરવા માટે વિભાગ હેઠળ વિશિષ્ટ વિભાગોનો સમૂહ સ્થાપિત કરવાના માધ્યમોની શોધખોળ.

- મત્સ્યઉદ્યોગ અને દરિયાઈ બાબતોના ડિરેક્ટોરેટ જનરલ અને મત્સ્યઉદ્યોગ અને દરિયાઈ બાબતોના મંત્રાલયની સ્થાપના તરફ આગળ વધવું.
- દેશમાં મત્સ્યોદ્યોગ ક્ષેત્રે કાર્યરત કર્મચારીઓની ક્ષમતા વિકસાવવા માટેનો બ્લુપ્રિન્ટ વિકસિત કરવો.
- મત્સ્યઉછેર ને કૃષિની બરાબર લાવવું.

6.8.3 માનવ સંસાધન વિકાસ અને ઉદ્યોગ સાહસિકતા

આઝાદી પછી, જ્યારે મત્સ્યોદ્યોગ જીવનનિર્વાહની પ્રવૃત્તિથી વાઇબ્રન્ટ વેપારી પ્રવૃત્તિમાં રૂપાંતરિત થયો છે, ત્યારે માછીમારો અને અન્ય હિસ્સેદારો (અપસ્ટ્રીમ અને ડાઉનસ્ટ્રીમ બંને) ની સાહસિકતામાં બહુ જ થોડો ફેરફાર થયો છે. પ્રવૃત્તિઓ અને ક્ષેત્રની સંસ્થાઓ ફેરફાર પ્રતિકારની તરફ રહે છે. આ સંદર્ભે નીતિમિત્ર હસ્તક્ષેપોમાં વ્યવસાયિક માછીમારી/ખેતીકામથી ખેતી કરીને તેમના વ્યવસાયને આગળ વધારવા માટેના વધુ આર્થિક અને કાર્યક્ષમ માધ્યમો તરફ જવા માટે પરંપરાગત માછીમારો અને માછલી પકડનારા લોકોની તકનીકી કુશળતાના પ્રશિક્ષણ, ક્ષમતા નિર્માણ તરફના પગલાઓ અને પગલાં શામેલ હશે.

મત્સ્યઉદ્યોગ અને જળચરઉદ્યોગના વ્યાપારીકરણના લાભોથી સંપૂર્ણ રીતે લાભ મેળવવા માટે, માછીમારી અને માછલી ઉત્પાદકોની ઉદ્યોગસાહસિક કુશળતાનો વિકાસ કરવામાં આવશે અને તેઓને મત્સ્યઉદ્યોગ મૂલ્ય સાંકળ અને આધુનિક મત્સ્યઉદ્યોગ ક્ષેત્રની અન્ય આવશ્યકતાઓમાં તેમની પહોંચ વધારવા માટે પ્રોત્સાહિત કરવામાં આવશે. દેશભરમાં સ્થાપિત મત્સ્યોદ્યોગ કોલેજો આમાં ભૂમિકા ભજવી શકે છે. આ ઉપરાંત, કેટલીક સંશોધન અને વિકાસ સંસ્થાઓ પણ વિવિધ સ્તરે હોદ્દેદારોની ઉદ્યોગસાહસિકતાના નિર્માણ માટે સમર્પિત કાર્યક્રમો લઈ શકે છે.

તાત્કાલિક દખલ માટેના મુખ્ય ક્ષેત્રોમાં આ શામેલ હશે:

- મત્સ્યઉદ્યોગ સંશોધન અને વિકાસ અને શિક્ષણ સંસ્થાઓમાં તાલીમ, ક્ષમતા નિર્માણ, તેમના ગ્રાહકના વલણને સુધારીને મેનેજમેન્ટ યોજનાઓનો વિકાસ.

6.8.4 ડેટા-બેઝ

સ્વસ્થ નીતિ ઘડવા માટે સ્વસ્થ ડેટા એ મુખ્ય આવશ્યક આવશ્યકતા છે. છેલ્લા 5 દાયકામાં મત્સ્યોદ્યોગ ક્ષેત્રમાં અનેક ગણો વિકાસ થતાં, ડેટા સંગ્રહ કરવાની પદ્ધતિઓ અને તેમનું જોડાણ પાછળ રહ્યું છે. જ્યારે આંતરરાષ્ટ્રીય સ્તરે સ્વીકૃત પદ્ધતિઓ અને પ્રોટોકોલને પગલે દરિયાઈ માછલી ઉત્પાદક અંગેનો ડેટા નિયમિતપણે એકત્રિત કરવામાં આવે છે, ત્યારે અન્ય ક્ષેત્રોમાં આવું નથી થતું. દરિયાઈ મત્સ્યોદ્યોગ ક્ષેત્ર માટે કરવામાં આવતી પાંચ વર્ષની વસ્તી ગણતરી સિવાય, મત્સ્યઉછેર સહિત અંતર્ગત મત્સ્યઉદ્યોગ માટે સમાન માહિતી ઉપલબ્ધ નથી. સંશોધન પ્રકાશનો

દ્વારા ઉપલબ્ધ માહિતીને બાકાત રાખતા, જૈવિક પાસાઓનું વ્યવસ્થિત કવરેજ અને સમુદાયો/સંબંધિત હિસ્સેદારોના સામાજિક-આર્થિક લક્ષણો ઓછા છે.

ઉપરોક્ત બાબતોને ધ્યાનમાં રાખીને અને સાઉન્ડ ડેટાની ઉપલબ્ધતા વિકાસ માળખામાં એક નબળી કડી છે તે માન્યતાને ધ્યાનમાં રાખીને, નીતિગત પહેલ ડેટા સંગ્રહ માટેની મિકેનિઝમ્સ બનાવવા પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરશે જે આ ક્ષેત્રના વિવિધ પાસાઓનું પૂરતું કવરેજ સુનિશ્ચિત કરશે, સમયસર અને વિશ્વસનીય હશે, ડેટા સંગ્રહ કરવાની પદ્ધતિઓ પારદર્શક હશે અને ડેટાની ઉપલબ્ધતા સરળ અને અવરોધ વિનાની હશે. આંકડા અને યોજના અમલીકરણ મંત્રાલયને નિયમિતપણે માછીમારો અને મત્સ્યઉદ્યોગ ખેડુતો માટે 'સિચ્યુએશન એસેસમેન્ટ સર્વે' કરવા વિનંતી કરવામાં આવશે. મત્સ્યોદ્યોગ, પશુપાલન અને ડેરી મંત્રાલય ના મત્સ્યોદ્યોગ વિભાગમાં રાષ્ટ્રીય કક્ષાના મંચનું નિર્માણ કરવામાં આવશે, જે મત્સ્યઉદ્યોગ ડેટા સંપાદન પ્રક્રિયાની દેખરેખ રાખશે અને એવી સંસ્થાઓને જરૂરી પ્રોત્સાહન પૂરો પાડશે જે ડેટા સંગ્રહ, જોડાણ, અને પ્રસાર કરશે. મત્સ્યોદ્યોગ વિભાગ આવા ડેટાબેઝના ભંડાર (રિપોઝીટરી) તરીકે પણ સેવા આપશે.

તાત્કાલિક દખલ માટેના મુખ્ય ક્ષેત્રોમાં આ શામેલ હશે:

- પ્રક્રિયાની દેખરેખ માટે રાષ્ટ્રીય કક્ષાના પ્લેટફોર્મનો વિકાસ કરવો અને એજન્સીઓને જરૂરી પ્રોત્સાહન આપવું કે જે ડેટા સંગ્રહ, જોડાણ અને પ્રસારમાં ફાળો આપે.

6.8.5 જ્ઞાન આપવું અને તકનીકી સહાય લંબાવવી

ભારત વિશ્વમાં મત્સ્યોદ્યોગ સંશોધન અને વિકાસ સંસ્થાઓનું સૌથી વિસ્તૃત નેટવર્ક છે. આઈસીએઆર છત્ર હેઠળની આઠ મત્સ્યઉદ્યોગ સંસ્થાઓ; અર્ધ-ન્યાયિક સંસ્થા, કોસ્ટલ એક્વાકલ્ચર ઓથોરિટી સહિત એમએફએએચ એન્ડ ડી હેઠળની છ સંશોધન અને વિકાસ સંસ્થાઓ; મરીન પ્રોડક્ટ્સ નિકાસ વિકાસ સત્તામંડળ હેઠળની ત્રણ સંસ્થાઓ; પૃથ્વી વિજ્ઞાન મંત્રાલય હેઠળની ચાર સંસ્થાઓ; અને દરિયાઈ મત્સ્યોદ્યોગથી સંબંધિત વિવિધ રાજ્યો/કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશોમાં સ્થિત મત્સ્યોદ્યોગની 30 કોલેજો દેશમાં મત્સ્યોદ્યોગ અને જળચરઉદ્યોગના વિકાસ માટે અનુભવી માનવ સંસાધનનો અપ્રતિમ સમૂહ પ્રદાન કરે છે. શાખાઓ અને ભૂગોળના સંદર્ભમાં તેમનું કવરેજ વ્યાપક છે.

આઈ.સી.એ.આર. મત્સ્યઉદ્યોગ સંસ્થાઓ સ્થાપનાની શરૂઆતથી જ મત્સ્યઉદ્યોગ સંશોધન અને વિકાસલક્ષી પહેલ કરવામાં મોખરે રહી છે. આઈએમસી અને વિદેશી પ્રજાતિઓ (સિલ્વર કાર્પ, ગ્રાસ કાર્પ અને સામાન્ય કાર્પ) ની સંયુક્ત માછલી ઉછેર અને બીજ ઉત્પાદન તકનીકીઓનું સિત્તેરના દાયકાના અંતમાં દેશમાં પ્રથમ 'બ્લુ રિવોલ્યુશન' તરફ દોરી જાય છે, જેનું વિસ્તરણ સેવાઓ અને હેન્ડ હોલ્ડિંગ માટે મોટાભાગે છે. દેશના તત્કાલીન કૃષિ અને સહકાર મંત્રાલય દ્વારા આઈસીએઆરના ઓલ ઇન્ડિયા કોઓર્ડિનેટેડ રિસર્ચ પ્રોજેક્ટ અને ફિશ ફાર્મર ડેવલપમેન્ટ

એજન્સીઓ (એફએફડીએ) ની સ્થાપના દ્વારા માછલી ખેડૂતોને ઉપલબ્ધ કરાઈ છે. હવામાં શ્વાસ લેતી(એર બ્રિથિંગ) માછલીઓ, ભાખરા પાણીના મત્સ્યઉછેર અને જળાશયો મત્સ્યઉદ્યોગના વિકાસમાં સમાન વિકાસ થયો છે. મરીન સેક્ટરમાં પણ, આઈસીએઆર સંસ્થાઓએ સમર્પિત નમૂના પદ્ધતિ દ્વારા દરિયાઈ મત્સ્યઉદ્યોગ ડેટાની નિયમિત જોગવાઈ, લણણી કરી શકાય તેવી વ્યાવસાયિક જાતિના લઘુત્તમ-કાનૂની કદ માટે બેચ-ગુણ સેટ, સ્ટોક આકારણી, મેરીકલ્ચર માટે ઘણી વ્યાવસાયિક રીતે વ્યવહારુ માછલીની પ્રજાતિઓનું જીવન ચક્ર પૂર્ણ કરવું, દરિયાઈ મત્સ્યઉદ્યોગ ક્ષેત્રની પાંચ-વાર્ષિક વસ્તી ગણતરી, લણણી પછીની ટેકનોલોજીઓ, નવી બોટ ડિઝાઇન અને ગુણવત્તા નિયંત્રણ માં મહત્વપૂર્ણ ભાગ ભજવે છે.

જો કે, આજે, જ્યારે મત્સ્યઉછેર ક્ષેત્રમાંથી વધારે ઉત્પાદન મેળવવાની કલ્પના કરવામાં આવે છે અને મત્સ્ય પકડાશ દ્વારા માછલીના ઉત્પાદનને મહત્તમ સ્તરે ટકાવી રાખવાની જરૂર હોય છે, ત્યારે મત્સ્યઉદ્યોગ સંસ્થાઓની અપેક્ષિત ભૂમિકા વધારે મહત્વની છે. તકનીકો કે જે તળિયાના સ્તરે પ્રેક્ટિશનરોની તાત્કાલિક જરૂરિયાતોને પૂર્ણ કરે છે તે આજકાલની જરૂરિયાત છે. મૂળભૂત વિજ્ઞાન અને અનુકૂળનશીલ સંશોધન વચ્ચે સંતુલન જરૂરી છે. વિસ્તરણ સેવાઓ અને હેન્ડ હોલ્ડિંગ જરૂરિયાત પહેલા કરતા ઘણી વધારે અનુભવાય છે. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો સંશોધનને વિકાસથી આગળ વધવું પડશે જેથી પરિણામો વિકાસ પ્રક્રિયામાં સમાઈ જાય જેવું ભૂતકાળમાં થયું હતું. સંશોધન અને વિકાસ સંસ્થાઓએ ખાનગી ક્ષેત્ર સાથે વધુ મજબૂત સંબંધ બનાવવાનું છે અને સંસાધનોને શ્રેષ્ઠ બનાવવા માટે મળીને કામ કરવું પડશે અને પ્રયોગશાળાથી જમીન પર ટેકનોલોજીના સ્થાનાંતરણનો સમયગાળો ટૂંકો કરવો પડશે. નીતિ પહેલ સંશોધન અને વિકાસ વચ્ચેના ઇન્ટરફેસ અને જોડાણોને વધુ મજબૂત બનાવવાનો લક્ષ્યાંક રાખે છે. નીતિગત પગલાં જવાબદાર સંશોધન અને વિકાસ અને મત્સ્યોદ્યોગના વિકાસ અને શાસનમાં તેમનું જોડાણ સુનિશ્ચિત કરશે.

અંતિમ માઇલ સુધી જ્ઞાનનો પ્રસાર પોલિસીના મુખ્ય ઉદ્દેશોમાંનો એક હશે. સાક્ષરતાના વધતા દરો અને ઇન્ટરનેટ અને સ્માર્ટફોનના સતત વધતા ઉપયોગ સાથે, જ્ઞાનનો પ્રસાર મોટાભાગે વર્ચુઅલ પ્લેટફોર્મ દ્વારા કરવામાં આવશે, જેનાથી તે ઝડપી અને ખર્ચ-અસરકારક બનશે, પણ ખાતરી આપશે કે કોઈ પણ પાછળ નહીં રહે. નીતિ દરમિયાનગીરી માછીમારો અને માછલીના ખેડૂતોને વાસ્તવિક સમય ધોરણે ઉપલબ્ધ કરી શકાય તેવી માહિતીના સંગ્રહ, જોડાણ અને પ્રક્રિયા માટે આઈટી-આધારિત જ્ઞાન ‘હબ અને પ્રવક્તા’ સ્થાપિત કરવા પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરશે. તે સુનિશ્ચિત કરવામાં આવશે કે અંતિમ વપરાશકર્તાઓને પૂરી પાડવામાં આવતી આવી માહિતી સ્થાનિક ભાષામાં છે જેથી આત્મસાત સરળ બને. મરીન સેક્ટરમાં, ફિશરીઝ વિભાગ દ્વારા પ્રોત્સાહિત કરવામાં આવતી ‘સાગર મિત્ર’ ની જોગવાઈ હોદ્દેદારો માટે ઉપયોગી સંપર્ક બિંદુ હશે. તાત્કાલિક દખલ માટેના મુખ્ય ક્ષેત્રોમાં આ સામેલ હશે:

- સુધારેલ ડેટા મેનેજમેન્ટ નીતિ, લાસ્ટ માઇલ એક્સ્ટેન્શન સેવાઓ અને આંતર-મંત્રાલય સહકાર દ્વારા જ્ઞાન સંચાલનને વધારવું.
- ટકાઉ મત્સ્યઉદ્યોગ અને મત્સ્યઉછેરઉદ્યોગ માટેની તકનીકી/વ્યવસ્થાપન પદ્ધતિઓના વ્યવહાર્ય અને ઝડપી વિકાસ અને પ્રસાર માટે માછીમારી ક્ષેત્રમાં સંશોધન અને વિકાસ જોડાણને મજબૂત બનાવવું.

6.9 પ્રાદેશિક / આંતરરાષ્ટ્રીય પ્રતિબદ્ધતાઓ

6.9.1 પ્રાદેશિક સહયોગને પ્રોત્સાહન આપવું

ભારતીય ઉપમહાદ્વીપ પશ્ચિમમાં અરબી સમુદ્ર અને પૂર્વમાં બંગાળની ખાડીથી ઘેરાયેલું છે. બંને સમુદ્રો મળીને ઉપરના હિંદ મહાસાગરનો ભાગ બનાવે છે. પશ્ચિમ કાંઠે, ભારત તેની દરિયાઇ સરહદો પાકિસ્તાન અને માલદીવ સાથે વહેંચે છે, જ્યારે પૂર્વ કાંઠે સરહદો શ્રીલંકા, બાંગ્લાદેશ, મ્યાનમાર, થાઇલેન્ડ અને ઇન્ડોનેશિયા સાથે વહેંચાયેલી છે. કેટલાક કિસ્સાઓમાં, તે માત્ર વહેંચાયેલ દરિયાઇ સીમાઓ જ નહીં, પણ ભારત અને શ્રીલંકા વચ્ચે મન્નારનો અખાત અને પાક ખાડી જેવી વહેંચાયેલ ઇકોસિસ્ટમ્સ છે; બાંગ્લાદેશ અને ભારત વચ્ચે સુંદરવન; અને અંડમાન સમુદ્રમાં મેથિક (મેર્ગુઇ) દ્વીપસમૂહ. અરબી સમુદ્ર અને બંગાળની ખાડી બંને ટ્યૂના(શેરવો) અને ટ્યૂના જેવી પ્રજાતિઓ, શાર્ક(મગરા) અને સ્પેનિશ મેકરેલ્સ(છાપરી) જેવી સ્થાનાન્તરિ તેમજ સ્ટ્રેડલિંગ માછલીઓનો ભંડાર છે. પરિસ્થિતિઓની આવશ્યકતા મુજબ, સરકાર જ્યાં જરૂરી હોય ત્યાં જાતિઓ / જાથાઓના સંરક્ષણ સહિત સંસાધનોના સંચાલન અને ટકાઉ ઉપયોગમાં મજબૂત પ્રાદેશિક સહયોગને પ્રોત્સાહન આપશે.

માછીમારોની સલામતી અને સુરક્ષામાં સહયોગ પણ જરૂરી છે. ઉચ્ચ હિંદ મહાસાગર, ખાસ કરીને બંગાળની ખાડી અને અરબી સમુદ્રમાં પણ વિપુલ પ્રમાણમાં પ્રતિકૂળ વાતાવરણ જોવા મળ્યું છે અને દર વર્ષે ઘણા માછીમારો પોતાનો જીવ ગુમાવે છે અથવા ભારે મુશ્કેલીઓ ભોગવે છે. આગળ, દ્વિપક્ષીય વ્યવસ્થા દ્વારા દરિયાઇ મત્સ્યોદ્યોગના ક્ષેત્રમાં તેમજ પ્રાદેશિક મત્સ્યોદ્યોગ અને પર્યાવરણ સંસ્થાઓમાં ભાગ લઈ સહકાર વધારવામાં આવશે. આવા સહકારથી વહેંચાયેલ સંસાધનો અને વહેંચાયેલ ઇકોસિસ્ટમ્સનું સંચાલન કરવામાં સુવિધા મળશે; નીતિઓ અને કાર્યક્રમોનું સુમેળ, જે ટ્રાન્સ-બાઉન્ડ્રી સ્ત્રોતોની ઓપ્ટિમાઇઝ લણણીને ધ્યાનમાં રાખીને કરવામાં આવે છે; માનવાધિકારનું રક્ષણ, ખાસ કરીને અન્ય દેશોના પાણીમાં ભટકતા માછીમારો માટે.

ભારતીય માછીમારો તેમની કુશળતા, ઉદ્યમી પ્રકૃતિ અને પડકારજનક પરિસ્થિતિઓમાં કામ કરવાની ક્ષમતા માટે આ ક્ષેત્રના અન્ય દેશોમાં વ્યાપકપણે ઓળખાય છે. પરિણામે, ભારતમાંથી વધુને વધુ માછીમારો હવે અન્ય દેશોના માછીમારી કાફલોમાં રોજગાર શોધી રહ્યા છે. ઘણા પ્રસંગોએ, ભારતીય માછીમારોને પડોશી દેશોમાં જ્યારે માછીમારી કરતી વખતે તેઓ અજાણતાં અન્ય દેશોના ઇઇઝેડમાં ભટકે છે ત્યારે પકડવામાં આવ્યા છે, જેથી સરકારને સામાન્ય

ચેનલો દ્વારા તેમની મુક્તિ સુરક્ષિત કરવી મુશ્કેલ બને છે. નીતિમાં માછીમારો માટે માર્ગદર્શિકા બનાવવામાં આવશે, જે સુનિશ્ચિત કરશે કે જેઓ અન્ય દેશોમાં મત્સ્યોદ્યોગ ક્ષેત્રે રોજગાર મેળવવા ઇચ્છુક છે તેઓને પરાયું સમુદ્રમાં કામ કરવાની પૂરતી કુશળતા અને જ્ઞાન છે અને સરકારની ઔપચારિક મંજૂરીઓ દ્વારા પસાર થવું જોઈએ.

આંતરરાષ્ટ્રીય પ્રતિબદ્ધતાઓને ધ્યાનમાં રાખીને, સરકારની જવાબદારી નિભાવવા અને ટકાઉ વિકાસ લક્ષ્યોને પહોંચી વળવાના વૈશ્વિક કાર્યસૂચિને સમર્થન આપવાનો પ્રયાસ રહેશે, ખાસ કરીને લક્ષ્ય 14- પાણીની નીચે જીવન.

6.9.2 પ્રદેશમાં ભારતને અગ્રીમ સ્થાન અપાવવું

મત્સ્યોદ્યોગમાં વૈશ્વિક વલણ એવું છે કે કોઈ દેશ તેની માછીમારીના સંચાલનમાં વિશ્વસનીયતા તેની વેપાર સંભાવનાનો નિર્ધારક બની રહ્યો છે. ઓસ્ટ્રેલિયા, નોર્વે, ન્યુ ઝિલેન્ડ અને અન્ય દેશો જેવા માછીમારીના સંચાલન માટે પ્રશંસા કરનારા માછીમારી કરનારા દેશોને જોતા, આ દ્વિ-માર્ગ પ્રક્રિયા દ્વારા પ્રાપ્ત થાય છે. પ્રથમ, દેશોએ મેનેજમેન્ટ શાસન ગોઠવ્યું, જેને આંતરરાષ્ટ્રીય સમુદાય દ્વારા ખૂબ મૂલ્ય આપવામાં આવ્યું હતું, અને તેમની અસરકારકતા વિવિધ સૂચકાંકોમાં લેવામાં આવી. બીજું, તેઓ જ્ઞાનના અગ્રણી નિકાસકારો બન્યા. જ્ઞાન નિકાસકારો બનીને, તેઓએ તેમના સારા સંચાલનના પ્રમાણપત્રોને આગળ વધાર્યાં. ભારતમાં ઉત્તમ ક્ષમતાવાળી વૈજ્ઞાનિક સંસ્થાઓની શ્રેણી છે પરંતુ રાષ્ટ્રીય સરહદોની બહાર કોઈ સંપર્ક અથવા સાઉન્ડ માન્યતા નથી. આંતરરાષ્ટ્રીય સંપર્કના અભાવને કારણે, વૈજ્ઞાનીકો વૈશ્વિક ચર્ચાઓ અને વૈશ્વિક કાર્યસૂચિમાં ભાગ્યે જ ભાગ લે છે જે વૈશ્વિક મત્સ્યઉદ્યોગ અને મત્સ્યઉછેરઉદ્યોગના ભાવિને આકાર આપે છે. રાષ્ટ્રીય સંશોધન અને વિકાસની સ્થાપનાને ઉત્તેજીત કરવા માટે, એક નીતિ જરૂરી છે કે તેઓ પ્રાદેશિક સંગઠનોમાં તેમની ભાગીદારીને પ્રોત્સાહન આપે અને મલ્ટિ-કન્ટ્રી ટ્રેનિંગ, સહયોગી સંશોધન કાર્યક્રમો વગેરે દ્વારા પ્રાદેશિક નેતૃત્વ સુનિશ્ચિત કરે. એકવાર પ્રાદેશિક નેતૃત્વ સ્થાપિત થઈ જાય પછી તે વિસ્તારોનો વધુ વિસ્તરણ થવો જોઈએ. ઉદાહરણ તરીકે, દક્ષિણ એશિયાથી પ્રારંભ કરવું, પછી એશિયા અને આફ્રિકા અને તેથી વધુ. પ્રાદેશિક સંગઠનોને ટેકો આપવો અને આવી સંસ્થાઓમાં નેતૃત્વ લેવું જરૂરી રહેશે, કારણ કે તે દેશની ગંભીરતા દર્શાવે છે.

6.10 આગળનો રસ્તો

ઉપરોક્ત ફકરાઓના વર્ણનમાં દેશમાં મત્સ્યોદ્યોગ અને જળચર ઉદ્યોગના વિકાસના વિવિધ પાસાઓને આવરી લેતી 10 વિષય-વસ્તુઓ અને 28 વિષયો હેઠળ નીતિ દરમિયાનગીરીની સૂચિ છે. જ્યારે કેટલાક વિષયો એકલ સ્વભાવના હોય છે, તો ઘણા અન્ય લોકો કોસકટિંગ કરતા હોય છે અને તેની સાથે એકસાથે કાર્યવાહી કરવી પડે છે. મત્સ્યઉદ્યોગ અને મત્સ્યઉછેર જેવા ઉચ્ચ વૈવિધ્યસભર ક્ષેત્રમાં નીતિ હસ્તક્ષેપનો અમલ કરવો અને એ પણ

હિસ્સેદારોની મોટી વસ્તી સાથે મળીને તે નિઃશંકપણે એક લાંબી પ્રક્રિયા છે અને તે પહેલી નજર માં જોતા બહુ જ મુશ્કેલ લાગે છે પરંતુ હકીકત માં એ એટલું મુશ્કેલ કાર્ય પણ નથી. પ્રાયોગિક પ્રક્રિયા જેમાં 'અમલીકરણ યોજના' ના સ્વરૂપમાં 28 મુદ્દાઓ હેઠળના દરેક ક્રિયાના મુદ્દાઓની વિગતો આપવામાં આવે છે, અને તેમની કાર્યક્ષમતા દર્શાવવા માટે કેટલીક ક્રિયાઓ ચલાવવાનું કાર્ય હાથ ધરવામાં આવશે. પ્રધાનમંત્રી મત્સ્ય સંપદા યોજના (પીએમએમએસવાય) હેઠળ સૂચિબદ્ધ યોજનાઓ અને કાર્યક્રમો મોટાભાગની નીતિગત પહેલ કરવા માટે જરૂરી બજેટ સહાય પૂરી પાડે છે. નિયમિત દેખરેખ અને મધ્ય-અવધિ મૂલ્યાંકન એ અમલીકરણ વ્યૂહરચનાનો આવશ્યક ભાગ હશે. શરૂઆતમાં જ હિસ્સેદારો, ખાસ કરીને માછીમારો અને માછલીના ખેડૂતોનો આત્મવિશ્વાસ અને વિશ્વાસ કેળવવા માટે તે ઉપયોગી થશે જેથી તેઓ આ પ્રક્રિયામાં સક્રિય ભાગીદાર બને અને રાષ્ટ્રીય મત્સ્યઉદ્યોગ નીતિને લાગુ કરવાના લાંબા સમયના આ કાર્યમાં સરકાર સાથે જોડાય.

અંતે, એવી કલ્પના કરવામાં આવેલ છે કે રાષ્ટ્રીય મત્સ્યઉદ્યોગ નીતિની હાલની સમયમર્યાદા દસ વર્ષ તરીકે રાખવામાં આવી છે, તેમ છતાં, તેનો સફળ અમલ ઉત્તરોત્તર સમયગાળાના ફાયદાઓના પ્રવાહને સુનિશ્ચિત કરશે.

સંક્ષિપ્ત રૂપ

એબીએનજે	એરિયાઝ બિયોન્ડ નેશનલ જ્યુરીડીક્શન(રાષ્ટ્રીય અધિકારક્ષેત્રથી આગળના ક્ષેત્રો)
બીએમપીઝ	બેસ્ટ મેનેજમેન્ટ પ્રેક્ટીઝ(શ્રેષ્ઠ સંચાલન પ્રયાસો)
સીઆઈસીઈએફ	સેન્ટ્રલ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ કોસ્ટલ એન્જીનીયરીંગ ફોર ફિશરી
સીઆઈએફ નેટ	સેન્ટ્રલ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ ફિશરીઝ નોટિકલ એન્ડ એન્જીનીયરીંગ ટ્રેનિંગ
ડીબીટીએસ	ડાયરેક્ટ બેનિફિટ ટ્રાન્સફર સ્કીમ(પ્રત્યક્ષ લાભ સ્થાનાંતરણ યોજના)
ડીઓએફ	ડિપાર્ટમેન્ટ ઓફ ફિશરીઝ(મત્સ્યોદ્યોગ વિભાગ)
ઈએએફએમ	ઈકોસિસ્ટમ એપ્રોચ તો ફિશરીઝ મેનેજમેન્ટ(ફિશરી મેનેજમેન્ટ માટે ઇકોસિસ્ટમ અભિગમ)
ઈબીએએસઝ	ઈકોલોજીકલી એન્ડ બાયોલોજિકલલી સિઝિનફિકાન્ટ એરિયાઝ(ઈકોલોજીકલ અને બાયોલોજિકલલી મહત્વના ક્ષેત્રો)
ઈઈએડ	એક્સક્લુઝિવ ઈકોનોમિક ઝોન(વિશિષ્ટ આર્થિક ક્ષેત્ર)
ઈટીપી	એન્ડેન્જર્ડ, શ્રેટન્ડ એન્ડ પ્રોટેક્ટેડ(જોખમમાં મુકાયેલ, જોખમી અને સુરક્ષિત)
ઈયુએસ	એપિઝુટિક અલ્સેરેટિવ સિન્ડ્રોમ
એફએઓ	ફૂડ એન્ડ એગ્રિકલચરલ ઓર્ગેનાઈઝેશન ઓફ યુનાઈટેડ નેશન્સ(સંયુક્ત રાષ્ટ્રની ફૂડ અને કૃષિ સંસ્થા)
એફએફપીઓઝ	ફિશ ફાર્મર્સ પ્રોડ્યુસર્સ ઓર્ગેનાઈઝેશન્સ(માછલી ખેડૂત ઉત્પાદકોની સંસ્થાઓ)
એફએચસ	ફિશિંગ હાર્બર(મત્સ્યઉદ્યોગ હાર્બર)
એફએલસીસ	ફિશ લેન્ડિંગ સેન્ટર્સ(માછલી ઉતરાણ કેન્દ્રો)
એફઆરપી	ફાઈબર રેઇન્ફોર્સ્ડ પ્લાસ્ટિક
એફએસઆઈ	ફિશરી સર્વે ઓફ ઇન્ડિયા
એફવીસી	ફૂડ વેલ્યુ એઇન
જીએપી	ગુડ એક્વાકલ્ચર પ્રેક્ટીસીસ(સારી એક્વાકલ્ચર પ્રથાઓ)
જીએચજીસ	ગ્રીન હાઉસ ગેસીસ(ગ્રીન હાઉસ વાયુઓ)
જીવીએ	ગ્રોસ વેલ્યુ એડેડ
એચએસીસીપી	હેઝાર્ડ એનાલિસિસ ક્રિટિકલ કંટ્રોલ પોઇન્ટ
આઈસીએઆર	ઇન્ડિયન કાઉન્સિલ ઓફ એગ્રિકલચરલ રિસર્ચ(ભારતીય કૃષિ સંશોધન પરિષદ)
આઈસીજી	ઇન્ડિયન કોસ્ટ ગાર્ડ(ભારતીય તટ રક્ષક)
આઈએલઓ	ઇન્ટરનેશનલ લેબર ઓર્ગેનાઈઝેશન(આંતરરાષ્ટ્રીય મજૂર સંગઠન)
આઈએમબીએલ	ઇન્ટરનેશનલ મેરિટાઇમ બાઉન્ડ્રી લાઇન(આંતરરાષ્ટ્રીય દરિયાઇ સીમા રેખા)
આઈએમસી	ઇન્ડિયન મેજર કાર્પ્સ(ભારતીય મુખ્ય કાર્પ્સ)
આઈએમઓ	ઇન્ટરનેશનલ મેરિટાઇમ ઓર્ગેનાઈઝેશન(આંતરરાષ્ટ્રીય દરિયાઇ સંગઠન)
આઈટી	ઇન્ફોર્મેશન ટેકનોલોજી(માહિતી ટેકનોલોજી)
આઇયુયુ	ઇલ્લીગલ, અનરિપોર્ટેડ એન્ડ અનરેગ્યુલેટેડ ફિશિંગ(ગેરકાયદેસર, બિનઆયોજિત

	અને અનિયંત્રિત મત્સ્યઉદ્યોગ)
એમસીએસ	મોનિટરિંગ, કંટ્રોલ એન્ડ સર્વેલન્સ(મોનિટરિંગ, નિયંત્રણ અને સર્વેલન્સ)
એમએફએએચ એન્ડ ડી	મિનિસ્ટ્રી ઓફ ફિશરીઝ, એનિમલ હસ્બન્ડરી એન્ડ ડેરી(મત્સ્યોદ્યોગ, પશુપાલન અને ડેરી મંત્રાલય)
એમએફઆરએસ	મરીન ફિશિંગ રેગ્યુલેશન એક્ટ્સ(દરિયાઈ માછીમારી નિયમન અધિનિયમ)
એમએલએસ	મિનિમમ લીગલ સાઈઝ(ન્યૂનતમ કાનૂની કદ)
એમએમટી	મિલિયન મેટ્રિક ટન્સ
એમપીએસ	મરાઈન પ્રોટેક્ટેડ એરીયાઝ(દરિયાઈ સંરક્ષિત વિસ્તારો)
એમએસપી	મરીન સ્પાસીયલ પ્લાનિંગ
એનએફપી	નેશનલ ફિશરીઝ પોલિસી(રાષ્ટ્રીય મત્સ્યોદ્યોગ નીતિ)
એનઆઈએફપીએચએટીટી	નેશનલ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ પોસ્ટ-હાર્વેસ્ટ ટેકનોલોજી એન્ડ ટ્રેનિંગ
એનએમ	નોટિકલ માઇલ
એનપીઓએ-એમસીએસ	નેશનલ પ્લાન ઓફ એક્શન ફોર મોનિટરિંગ, કંટ્રોલ એન્ડ સર્વેલન્સ(દેખરેખ, નિયંત્રણ અને સર્વેલન્સ માટે રાષ્ટ્રીય યોજના)
પીએફઝેડ	પોટેન્શિયલ ફિશિંગ ઝોન(સંભવિત મત્સ્યઉદ્યોગ ઝોન)
પીએમએમએસવાય	પ્રધાનમંત્રી મત્સ્ય સંપદા યોજના
પીપીપી	પબ્લિક પ્રાઇવેટ પાર્ટનરશીપ(જાહેર ખાનગી ભાગીદારી)
પીવાય	પોટેન્શિયલ થીલ્ડ(સંભવિત ઉપજ)
એસએચજીસ	સેલ્ફ-હેલ્પ ગ્રુપ્સ(સ્વ-સહાય જૂથો)
એસએસએફ	સ્મોલ-સ્કેલ ફિશરીઝ(નાના પાયાના મત્સ્યોદ્યોગ)
એસટી	સ્પેસ ટેકનોલોજી(અવકાશી તકનીક)
ટીયુઆરએફસ	ટેરિટોરીયલ યુઝ રાઈટ્સ ફોર ફિશરીઝ(મત્સ્યોદ્યોગ માટે પ્રાદેશિક ઉપયોગ અધિકાર)
યુટીસ	યુનિયન ટેરેટરીઝ(કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશો)
વીએમઈસ	વલ્નરેબલ મરીન ઈકોસીસ્ટમ(સંવેદનશીલ દરિયાઈ ઈકોસીસ્ટમ)
ડબ્લ્યુડબ્લ્યુવીએસ	વ્હાઇટ સ્પોટ સિન્ક્રોમ ડિસીઝ

આધારભૂત પરિદ્રશ્ય

એ. સામાન્ય સેટિંગ

પરિમાણ	મૂલ્ય
દેશનું ક્ષેત્રફળ (મિલિયન ચોરસ કિ.મી.)	3.29
વસ્તી (મિલિયન)	1210.19
શહેરી ઘરોની કુલ સંખ્યા * (મિલિયન)	80.33
ગ્રામીણ પરિવારોની કુલ સંખ્યા * (મિલિયન)	168.08
સરેરાશ ઘરગથ્થુ કદ * (શહેરી) (વ્યક્તિ)	4.9
સરેરાશ ઘરગથ્થુ કદ * (ગ્રામીણ) (વ્યક્તિ)	4.6

* રાષ્ટ્રીય વસ્તી ગણતરી 2011

ભારતીય અર્થવ્યવસ્થામાં મત્સ્યોદ્યોગ ક્ષેત્ર

ગ્રાસ વેલ્યુ એડિશન (જીવીએ) અને ગ્રોથ રેટ (%) (સતત કિંમત: ૨૦૧૧-૧૨)				
વર્ષો	મત્સ્યોદ્યોગ ક્ષેત્રના જીવીએ (કરોડ રૂપિયામાં)	રાષ્ટ્રીય જીવીએ (કરોડમાં રૂ.)	વાય-ઓ-વાય વૃદ્ધિ દર (મત્સ્યોદ્યોગ ક્ષેત્ર)	વાય-ઓ-વાય વૃદ્ધિ દર (રાષ્ટ્રીય)
2009-10	61,269	71,31,836	3.53	6.86
2010-11	64,663	77,04,514	5.54	8.03
2011-12	68,027	81,06,946	5.20	5.22
2012-13	71,362	85,46,275	4.90	5.42
2013-14	76,487	90,63,649	7.18	6.05
2014-15	82,232	97,12,133	7.51	7.15
2015-16	90,205	1,04,91,870	9.70	8.03
2016-17	99,627	1,13,28,285	10.45	7.97
2017-18	1,14,248	1,20,74,413	14.68	6.59
2018-19	1,28,011	1,28,03,128	12.05	6.04

સ્રોત: રાષ્ટ્રીય આંકડાકીય કચેરી, આંકડા અને કાર્યક્રમ અમલીકરણ મંત્રાલય, ભારત સરકાર

ગ્રાસ વેલ્યુ એડિશન (જીવીએ) નો ગ્રોથ રેટ (%) (સતત ભાવ: 2011-12)				
વર્ષો	મત્સ્યઉદ્યોગ ક્ષેત્ર (%)		રાષ્ટ્રીય (%)	
	વાય-ઓ-વાય વૃદ્ધિ દર	સરેરાશ વૃદ્ધિ દર	વાય-ઓ-વાય વૃદ્ધિ દર	સરેરાશ વૃદ્ધિ દર
2009-10	3.53	5.27	6.86	6.32
2010-11	5.54		8.03	
2011-12	5.20		5.22	
2012-13	4.90		5.42	
2013-14	7.18		6.05	
2014-15	7.51	10.87	7.15	7.16
2015-16	9.70		8.03	
2016-17	10.45		7.97	
2017-18	14.68		6.59	
2018-19	12.05		6.04	

સ્રોત: રાષ્ટ્રીય આંકડાકીય કચેરી, આંકડા અને કાર્યક્રમ અમલીકરણ મંત્રાલય, ભારત સરકાર

1 તમામ ડેટા ભારત સરકારના મત્સ્યોદ્યોગ વિભાગ, પશુપાલન, પશુપાલન અને ડેરીંગ મંત્રાલય દ્વારા પ્રકાશિત <http://dof.gov.in/statistics> અને મત્સ્યઉદ્યોગ આંકડા 2018 ની હેન્ડબુકનો સંબંધિત છે, અન્યથા ઉલ્લેખ ન થાય ત્યાં સુધી.

બી. ઇનલેંડ ફિશરીઝ

પરિમાણ	મૂલ્ય
સંસાધનો	
નદીઓ અને નહેરો (કિ.મી.)	2,01,495.65
નાના, મધ્યમ અને મોટા જળાશયો (સંખ્યા)	9,058
નાના, મધ્યમ અને મોટા જળાશયો (હે)	35,24,724.18
ટાંકી અને તળાવો (હા)	24,78,263.21
કાટમાળ પાણી (હા)	11,60,162.50
બીલ્સ (હે)	4,24,850.93
ઓક્સબો લેક્સ (હા)	1,17,800.45
ડિરેક્ટ વોટર (હા)	2,30,136.38
નદીઓ અને નહેરો સિવાય (હે)	3,00,724.52
નદીઓ અને નહેરોને બાદ કરતા કુલ જળ સંસ્થાઓ (હે)	82,36,662.17
2017-18માં માછલીનું ઉત્પાદન (મિલિયન ટન)	8.90

સી. મરીન

પરિમાણ	મૂલ્ય
સંસાધનો	
દરિયાકિનારોની લંબાઈ (કિ.મી.)	8,118
વિશિષ્ટ આર્થિક ક્ષેત્ર (મિલિયન ચોરસ કિ.મી.)	2.02
કોટિનેટલ શેલ્ફ એરિયા (આશરે.) (મિલિયન ચોરસ કિ.મી.)	0.53
ઉત્તરાણ કેન્દ્રો	1,547
મત્સ્યઉદ્યોગ ગામો	3,477
ફિશરફોક વસ્તી	3,774,577
મત્સ્યઉદ્યોગ સંસાધનો (સંભવિત ઉપજ)	
ડિમર્સલ (મુખ્ય ભૂમિ) (ટન્સ)	2,298,281
પેલેજિક (મુખ્ય ભૂમિ) (ટન્સ)	2,631,827
લક્ષદ્વીપ (સમુદ્ર સિવાય) (ટન્સ)	14,490
એ એન્ડ એન આઇલેન્ડ્સ (દરિયાઈ સિવાય) (ટન્સ)	43,794
મહાસાગર (સંપૂર્ણ EEZ માટે) (ટન્સ)	2,30,832
અન્ય (ટન્સ)	91,369
કુલ સંભવિત ઉપજ (ટન્સ)	5,310,593
રોજગાર	
સક્રિય માછીમારો (સંખ્યા) (2016)	927,081
માછીમારી સાથે સંકળાયેલ પ્રવૃત્તિઓ (નંબર) (2016)	521,745
મત્સ્યઉદ્યોગ અને તેને લગતી પ્રવૃત્તિઓમાં રોકાયેલા કુલ (2016)	1,448,826
ઉંડા સમુદ્રમાં જતા ફિશિંગ જહાજો રજીસ્ટર (2019) (સંખ્યા)	53
રજીસ્ટર મોટરાઈજ્ડ નોન-યાંત્રિક (નંબર)	136,920
રજીસ્ટર મોટરાઈજ્ડ યાંત્રિક (નંબર)	66,198
નોંધાયેલ (નોન-મોટરાઈજ્ડ) મોટર વગરની (નંબર)	65,876
કુલ રજીસ્ટર માછીમારી જહાજો (સંખ્યા)	269,047
2017-18માં માછલીનું ઉત્પાદન (મિલિયન ટન)	3.69

ડી. માછીમારોની વસ્તી

સં.નં.	સ્ટેટ્સ / યુ.ટી.	માછીમારોની વસ્તી		
		કુલ	મરીન	ઇનલેન્ડ
1	આંધ્રપ્રદેશ	14,47,529	5,17,435	9,30,094
2	અરુણાચલ પ્રદેશ	24,015	-	24,015
3	આસામ	25,24,106	-	25,24,106
4	બિહાર	60,27,375	-	60,27,375
5	છત્તીસગઢ	2,20,355	-	2,20,355
6	ગોવા	10,545	12,651	-2,106
7	ગુજરાત	5,58,691	3,54,992	2,03,699
8	હરિયાણા	1,18,455	-	1,18,455
9	હિમાચલ પ્રદેશ	11,806	-	11,806
10	જમ્મુ અને કાશ્મીર	17,396	-	17,396
11	ઝારખંડ	1,40,897	-	1,40,897
12	કર્ણાટક	9,74,276	1,57,989	8,16,287
13	કેરળ	10,44,361	5,63,903	4,80,458
14	મધ્યપ્રદેશ	22,32,822	-	22,32,822
15	મહારાષ્ટ્ર	15,18,228	3,64,899	11,53,329
16	મણિપુર	47,711	-	47,711
17	મેઘાલય	16,567	-	16,567
18	મિઝોરમ	6,289	-	6,289
19	નાગાલેન્ડ	7,958	-	7,958
20	ઓડિશા	15,17,574	5,17,623	9,99,951
21	પંજાબ	7,591	-	7,591
22	રાજસ્થાન	57,260	-	57,260
23	સિક્કિમ	581	-	581
24	તામિલનાડુ	12,83,751	7,95,708	4,88,043
25	તેલંગાણા	8,62,221	-	8,62,221
26	ત્રિપુરા	7,761	-	7,761
27	ઉત્તરાખંડ	8,352	-	8,352
28	ઉત્તરપ્રદેશ	39,00,005	-	39,00,005
29	પશ્ચિમ બંગાળ	32,36,261	3,68,816	28,67,445
30	અંદામાન અને નિકોબાર દ્વીપસમૂહ	25,941	26,521	-580

31	ચંદીગઢ.	524	-	524
32	દાદરા અને નગર હવેલી, દમણ અને દીવ	40,016	15,836	24,180
33	દિલ્હી	617	-	617
34	લદાખ	22	-	22
35	લક્ષદ્વીપ	6,518	27,934	-21,416
36	પુદુચેરી	1,07,272	50,270	57,002
કુલ		2,80,11,649	37,74,577	2,42,37,072
ભારતની કુલ વસ્તી		1,37,13,60,350		
માછીમારો (કુલ વસ્તીના%)		2.04		
દરિયાઇ માછીમારો (ફિશર વસ્તીનો%)		13.48		
અંતરિયાળ માછીમારો (કુલ વસ્તીના%)		86.52		

ઇ. ફિશરીઝ ઉત્પાદન અને ઉપયોગ

રાજ્યો / કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશ મુજબના અંતરિયાળ અને દરિયાઇ માછલીનું ઉત્પાદન 2014-15થી 2018-19 દરમિયાન (લાખ ટનમાં)																
સં.નં.	સ્ટેટ્સ / યુ.ટી.	2014-15			2015-16			2016-17			2017-18			2018-19		
		ઇનલેન્ડ	મરીન	કુલ	ઇનલેન્ડ	મરીન	કુલ	ઇનલેન્ડ	મરીન	કુલ	ઇનલેન્ડ	મરીન	કુલ	ઇનલેન્ડ	મરીન	કુલ
1	આંધ્રપ્રદેશ	15.03	4.75	19.79	18.32	5.20	23.52	21.86	5.80	27.66	28.45	6.05	34.50	33.92	8.75	42.67
2	અરુણાચલ પ્રદેશ	0.04	0.00	0.04	0.04	0.00	0.04	0.04	0.00	0.04	0.04	0.00	0.04	0.05	0.00	0.05
3	આસામ	2.83	0.00	2.83	2.94	0.00	2.94	3.07	0.00	3.07	3.27	0.00	3.27	3.31	0.00	3.31
4	બિહાર	4.80	0.00	4.80	5.07	0.00	5.07	5.09	0.00	5.09	5.88	0.00	5.88	6.02	0.00	6.02
5	છત્તીસગઢ	3.14	0.00	3.14	3.42	0.00	3.42	3.77	0.00	3.77	4.57	0.00	4.57	4.89	0.00	4.89
6	ગોવા	0.03	1.15	1.18	0.05	1.07	1.12	0.04	1.14	1.18	0.06	1.18	1.24	0.05	1.15	1.20
7	ગુજરાત	1.11	6.98	8.10	1.12	6.97	8.10	1.17	6.99	8.16	1.34	7.01	8.35	1.43	6.99	8.42
8	હરિયાણા	1.11	0.00	1.11	1.21	0.00	1.21	1.44	0.00	1.44	1.90	0.00	1.90	1.80	0.00	1.80
9	હિમાચલ પ્રદેશ	0.11	0.00	0.11	0.12	0.00	0.12	0.13	0.00	0.13	0.13	0.00	0.13	0.13	0.00	0.13
10	જમ્મુ અને કાશ્મીર	0.20	0.00	0.20	0.20	0.00	0.20	0.20	0.00	0.20	0.21	0.00	0.21	0.21	0.00	0.21
11	ઝારખંડ	1.06	0.00	1.06	1.16	0.00	1.16	1.45	0.00	1.45	1.90	0.00	1.90	2.08	0.00	2.08
12	કર્ણાટક	2.23	4.00	6.23	1.69	4.12	5.81	1.59	3.99	5.57	1.88	4.14	6.03	1.98	3.89	5.87
13	કેરળ	2.02	5.24	7.26	2.11	5.17	7.28	1.61	4.31	5.93	1.48	4.14	5.63	1.66	5.49	7.14
14	મધ્યપ્રદેશ	1.09	0.00	1.09	1.15	0.00	1.15	1.39	0.00	1.39	1.43	0.00	1.43	1.73	0.00	1.73
15	મહારાષ્ટ્ર	1.44	4.64	6.08	1.46	4.34	5.80	2.00	4.63	6.63	1.31	4.75	6.06	1.00	4.67	5.68
16	મણિપુર	0.31	0.00	0.31	0.32	0.00	0.32	0.32	0.00	0.32	0.33	0.00	0.33	0.32	0.00	0.32
17	મેઘાલય	0.06	0.00	0.06	0.11	0.00	0.11	0.12	0.00	0.12	0.12	0.00	0.12	0.13	0.00	0.13

18	મિઝોરમ	0.06	0.00	0.06	0.07	0.00	0.07	0.08	0.00	0.08	0.08	0.00	0.08	0.07	0.00	0.07
19	નાગાલેન્ડ	0.08	0.00	0.08	0.08	0.00	0.08	0.09	0.00	0.09	0.09	0.00	0.09	0.09	0.00	0.09
20	ઓડિશા	3.36	1.33	4.70	3.77	1.45	5.21	4.55	1.53	6.08	5.34	1.51	6.85	5.07	2.52	7.59
21	પંજાબ	1.15	0.00	1.15	1.20	0.00	1.20	1.33	0.00	1.33	1.37	0.00	1.37	1.36	0.00	1.36
22	રાજસ્થાન	0.45	0.00	0.45	0.42	0.00	0.42	0.50	0.00	0.50	0.54	0.00	0.54	0.56	0.00	0.56
23	સિક્કિમ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24	તામિલનાડુ	2.40	4.57	6.98	2.43	4.67	7.09	1.97	4.72	6.69	1.85	4.97	6.82	1.62	5.13	6.75
25	તેલંગણા	2.68	0.00	2.68	2.37	0.00	2.37	1.99	0.00	1.99	2.70	0.00	2.70	2.94	0.00	2.94
26	ત્રિપુરા	0.65	0.00	0.65	0.69	0.00	0.69	0.72	0.00	0.72	0.77	0.00	0.77	0.76	0.00	0.76
27	ઉત્તરાખંડ	0.04	0.00	0.04	0.04	0.00	0.04	0.04	0.00	0.04	0.05	0.00	0.05	0.05	0.00	0.05
28	ઉત્તરપ્રદેશ	4.94	0.00	4.94	5.05	0.00	5.05	6.18	0.00	6.18	6.29	0.00	6.29	6.62	0.00	6.62
29	પશ્ચિમ બંગાળ	14.38	1.79	16.17	14.93	1.78	16.71	15.25	1.77	17.02	15.57	1.85	17.42	15.88	1.82	17.71
30	અંદામાન અને નિકોબાર દ્વીપસમૂહ	0.00	0.37	0.37	0.00	0.37	0.37	0.00	0.39	0.39	0.00	0.39	0.40	0.00	0.41	0.41
31	ચંદીગઢ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
32	દાદરા અને નગર હવેલી	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
33	દમણ અને દીવ	0.00	0.32	0.32	0.00	0.23	0.23	0.01	0.23	0.24	0.00	0.24	0.25	0.00	0.24	0.25
34	દિલ્હી	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01
35	લક્ષદ્વીપ	0.00	0.13	0.13	0.00	0.16	0.16	0.00	0.30	0.30	0.00	0.21	0.21	0.00	0.22	0.22
36	પુડુચેરી	0.06	0.42	0.47	0.07	0.47	0.54	0.04	0.46	0.50	0.07	0.42	0.50	0.07	0.45	0.52
ભારત		66.91	35.69	102.60	71.62	36.00	107.62	78.06	36.25	114.31	89.02	36.88	125.90	95.82	41.76	137.5

સ્રોત: મત્સ્યોદ્યોગ વિભાગ, રાજ્ય સરકાર / યુ.ટી. વહીવટ

માછલીઓ અને ઝીંગાના વાર્ષિક માથાના વપરાશ (શહેરી) (કિગ્રા)	3.00
માછલી અને ઝીંગાના વાર્ષિક માથાના વપરાશ (ગ્રામીણ) (કિગ્રા)	3.24
શહેરી ઘરના લોકો માછલીઓનો વપરાશ કરે છે (મિલિયન)	16.87
ગ્રામીણ ઘરોની સંખ્યા માછલીઓનો ઉપયોગ કરે છે (મિલિયન)	44.54

ઇ = ફિશરી સ્ટેટિસ્ટિક્સ 2018 અને રાષ્ટ્રીય વસ્તી ગણતરી 2011 ની હેન્ડબુકથી અંદાજ.