தேசிய மீன்வளக் கொள்கை, 2020

குழுவின் கருத்தில் ஐந்தாவது வரைவு

09 நவம்பர் 2020

பொருளடக்கம்

1.0 முன்னுரை 3
2.0 முகவுரை 4
3.0 தொலைநோக்கம் 4
4.0 செயல் இலக்கு 4
5.0 குறிக்கோள்கள் 4
6.0 உத்திகள் 4
6.1 கடல் மீன்வளம் 4
6.1.1 கடல் மீன்வளத்தின் நீடிப்புத்திறன் 5
6.1.2 கண்காணித்தல், கட்டுப்பாடு மற்றும் மேற்பார்வை 7
6.2 உள்நாட்டு மீன்வளம் 7
6.2.1 பாரத நதிகளில் மற்றும் வெள்ளப்பெருக்கு சமவெளிகளில், இயற்கையான ஏரியில் மற்றும் நன்செய் வயல் நிலங்களில் மீன்வள மேலாண்மை 8
6.2.2 இந்திய நீர்த்தேக்கங்களின் திறனைப் பயன்படுத்துதல் 9
6.3 மீன் வளர்ப்பு 10
6.3.1 நன்னீர் மீன் வளர்ப்பு 10
6.3.2 உவர்நீர் மீன்வளர்ப்பு 12
6.3.3 கடல் மீன்வளர்ப்பு 13
6.3.4 கடற்பாசி பண்ணையம் 13
6.3.5 அலங்கார மீன் வளர்ப்பு 14
6.3.6 உள்நாட்டு உவர் மண்ணை உற்பத்தி சார்ந்த உபயோகிக்கும் முறைகள் 15
6.3.7 மீன் வளர்ப்பில் நோய் மேலாண்மை மற்றும் உயிரின பாதுகாப்பு 16
6.4 உள்கட்டமைப்பு 17
6.5 பிந்தைய அறுவடை மற்றும் வர்த்தகம் 18
6.5.1 விநியோகச் சங்கிலி மற்றும் மதிப்பு சங்கிலியை மேம்படுத்துதல் 18
6.5.2 சந்தை மேம்படுத்துதல் 19
6.5.3 வர்த்தகம் மற்றும் உணவு பாதுகாப்பை ஊக்குவித்தல் *y* 20
6.6 சுற்றுப்புற சூழல் மற்றும் பருவநிலை மாற்றம் 20
6.6.1 பருவநிலை மாற்றம் 20
6.6.2 சுற்றுச் சூழல் அமைப்பின் ஆரோக்கியம் மற்றும் ஒருமைப்பாடு 21
6.6.3 மிக முக்கியமான மீன் இனங்கள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளை பாதுகாத்தல் 22
6.6.4 மீன் உணவு உற்பத்தி மற்றும் கடலிலிருந்து பிடிக்கபடும் மீன் குஞ்சுகளை ஒழுங்கு படுத்துதல் 22
6.6.5 நீல பொருளாதாரம் மற்றும் கடல் இடம் சார்ந்த திட்டமிடல் 22
6.7 சமூக பாதுகாப்பு மற்றும் பாதுகாப்பு முறைகள் 23
6.7.1 சிறிய அளவிலான மீன்வளம் மற்றும் மீன்வளர்ப்பைப் பாதுகாத்தல் 23
6.7.2 சமூக பாதுகாப்பு, பாலின சமத்துவம் மற்றும் மீளும் தன்மை உருவாக்குதல் 23
6.8 மீன்வள ஆட்சிமுறை 25
6.8.1 உள்நாட்டு மற்றும் கடல் வளங்களின் நிலையான மற்றும் புத்திசாலித்தனமான பயன்பாட்டை ஒழுங்குபடுத்துதல் 25
6.8.2 நிறுவனங்கள் 26
6.8.3 மனிதவள மேம்பாடு மற்றும் தொழில் முனைவோர் 28
6.8.4 தரவுத்தளம் / தகவல்தளம் 28
6.8.5 அறிவை வழங்குதல் மற்றும் தொழில்நுட்ப ஆதரவை விரிவுபடுத்துதல் 28
6.9 பிராந்திய / சர்வதேச கடமைகள் 29
6.9.1 பிராந்திய ஒத்துழைப்பை ஊக்குவித்தல் 29
6.9.2 பிராந்தியத்தில் இந்தியாவை ஒரு தலைமையாக நிலைநிறுத்த 30
6.10 முன்னோக்கும் பாதை 30
சுருக்கெழுத்துக்கள் 32
அடிப்படை தகவல்கள் 32

தேசிய மீன்வளக் கொள்கை, 2020

1.0 முன்னுரை

புராண இலக்கியங்கள், கலாச்சாரம் மற்றும் சமூக பின்னணி ஆகியவற்றில் பின்னிப்பிணைந்த இந்திய மீன்வளம் வடக்கில் வலிமைமிக்க இமயமலை முதல் தீபகற்ப பகுதியைச் சுற்றிய பெருங்கடல்கள் தனித்துவமாக அமைக்கப்பட்டுள்ளது. உலகளாவிய மீன்வளத்தில் இணையற்ற மீன் உயிரினப்பன்மை, சிப்பிமீன், துடுப்பு மீன் மற்றும் நீர்வாழ்த்தாவரங்களை உள்ளடக்கியதாகவும் பல மில்லியன் மக்களுக்கு நேரடியாக வாழ்வாதரம் அளிப்பதோடு பல மில்லியன் மக்களுக்கு வேலைவாய்ப்பு ஆதரமாகவும் அமைந்துள்ளது.

மீன்வளம் திட்டமிட்ட மேம்பாட்டின் கீழ் கொண்டு வரப்பட்ட 1950ம் ஆண்டு ஆரம்பத்தில் இருந்து, தற்போது (2018-19) இந்தியாவின் மொத்த மீன் உற்பத்தி 13.76 மில்லியன் மெட்ரிக் டன்யை அடைந்துள்ளது. சீனா மற்றும் இந்தோனேசியாவிற்கு அடுத்தபடியாக இந்தியா உலகின் மூன்றாவது பெரிய மீன் உற்பத்தியாளராக திகழ்கிறது. கடல் மீன்வளம் சீரான நிலையில் இருப்பதோடு அதன் மதிப்பிடப்பட்ட உற்பத்தித் திறன் 5.31 மில்லியன் மெட்ரிக் டன் என கணகிடப்பட்டுள்ளது. கடந்த முப்பது ஆண்டுகளில் வளர்ப்பு மீன் உற்பத்தியின் பெரும் வளர்ச்சி ஏற்பட்டு உலகிலேயே இந்தியா இரண்டாவது இடத்தில் உள்ளது.

நாட்டின் மக்கள் தொகையில், சுமார் 2.04 சதவீதம் அதாவது 28 மில்லியன் மீனவர்கள் மற்றும் மீன் விவசாயிகளுக்கு வாழ்வாதாரத்தை வழங்கி இத்துறை வேலைவாய்ப்பு உருவாக்கம், குறிப்பாக இளைஞர்கள் மற்றும் பெண்களுக்கு மகத்தான வாய்ப்புகளை வழங்குகிறது. மேலும் உணவு, ஊட்டச்சத்து பாதுகாப்பு மற்றும் அந்நிய செலவாணி வருவாயை பூர்த்தி செய்கிறது. 2018-19ம் ஆண்டில் இந்த துறையின் மொத்த மதிப்பு (ஜி.வி.ஏ) தற்போதைய விலையில் ரூ. 2,12,915 கோடியாக இருந்தது. இது விவசாயம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய துறைகளிலிருந்து கிடைக்கும் நாட்டின் வருவாயில் 1.12% என்ற அளவிலும் ஜி.வி.ஏ.வில் 7.28 சதவீதமாகவும் இருந்தது. இதே காலகட்டத்தில் இத்துறை ரூ.13.92 லட்சம் டன் கடல் உற்பத்தி பொருட்களை ஏற்றுமதி செய்வதன் மூலம் 46,587 கோடி ரூபாய் ஈட்டியது. ஒட்டு மொத்தமாக, 2014-15 முதல் 2018-19 வரை, இந்தத் துறை சராசரியாக 10.87சதவீதம் வளர்ச்சியை பதிவு செய்துள்ளது. இது நிலையான (2011-12) விலையில் தேசிய பொருளாதாரத்தின் (7.16சதவீதம்) வளர்ச்சியை விட அதிகமாகும். இந்தியாவின் மீன்வளத்துறை கடல் மற்றும் உள்நாட்டு நீர் நிலைகளில் இது வரை குறைவாக / பயன்படுத்தாத வளங்களை விரிவாக்குவதில் மகத்தான பங்கு வழங்குகிறது. மீன் வளர்ப்பிலிருந்து அதிக உற்பத்தி மற்றும் உற்பத்தி திறனில் கணிசமான உயர்வு, வேளாண்மை, தோட்டக்கலை, கோழி வளர்ப்பு மற்றும் கால்நடை வளர்ப்பு போன்ற விவசாய துறைகளுடன் உற்பத்தி ஒருங்கிணைப்பு, உணவு வகை அல்லாத அலங்கார மீன் வளர்ப்பு, மற்றும் நாட்டில் வளர்ந்து வரும் மக்கள் தொகைக்கு ஓமேகா-3 கொழுப்பு அமிலங்கள் நிறைந்த சத்தான மீனின் புரதம் ஆகியவற்றை இத்துறை வழங்குகிறது. சுற்றுச்சூழலின் அங்கமான குளங்கள், ஏரிகள், வெள்ளப்பெருக்கு நிறைந்த சமபூமிகள் மழைநீரை சேகரிப்பதிலும், சேமிப்பதிலும் பெரும் பங்கு வகிக்கின்றன.

நாட்டில் வளர்ந்து வரும் மக்கள் தொகைக்கு ஏற்ப மீன் புரத்திற்கான தேவைகள் அதிகரித்து வருவதால் வளங்களின் நிலையான வளர்ச்சிக்கான தேவை முன்பை விட அதிகமாக உணரப்பட்டுள்ளது. இத்தகைய கோரிக்கைகள் நிறைவேறவும் இன்றைய தேவைகளை நிறைவேற்றவும் சிறந்த மீன்வள கொள்கை கட்டமைப்புபை உருவாக்குவது அவசியம். இந்தக் கொள்கை வரைவு மீன் வளர்ப்பு மற்றும் பிடிக்கும் மீன்களின் வளத்தை சரியான முறையில் பயன்படுத்தவும், உற்பத்தி மற்றும் உற்பத்தி திறன் நிலைகளை தக்கவைத்துக் கொள்ளவும் உதவும். கொள்கை கட்டமைப்பு மாநிலங்கள் மற்றும் யூனியன் பிரதேசங்களில் இது போன்ற முயற்சிகளுக்கு வழிகாட்டும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

மீன்வளங்கள் மாறுபட்ட சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளால் வளங்களின் ஆரோக்கியத்தையும், ஒருமைப் பாட்டையும் அதில் உள்ள தாவர மற்றும் விலங்குகளின் செழுமையையும் தீர்மானிக்கும் என்ற கருத்தை ஏற்றுக் கொண்டு தேசிய மீன்வளக் கொள்கை (NFP) முதல் கடல் எல்லையை அணுகும் முறையை பின்பற்றும். இந்தத் துறை வெளிப்புறங்களில் இருந்து எதிர்மறையான தாக்கங்களை பெறுவதை உறுதிசெய்யும். 'நீல பொருளாதாரம்' என்ற கட்டமைப்பிற்குள் NFP குறைந்தபட்ச எதிர்மறையான தாக்கங்களையே சுற்றுச்சூழலில் உருவாக்கும். மற்றும் வேளாண்மை, கால்நடை, நீர்வளம், நீர்மின் சக்தி, எரிசக்தி, வனவியல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல், சூழல் சுற்றுலா, கிராம அபிவிருத்தி, கப்பல் போக்குவரத்து போன்றவற்றுடன் ஒருங்கிணைந்து உற்பத்தியை உறுதி செய்யும். 'நீல பொருளாதாரத்தின்' இலக்குகளை பூர்த்தி செய்யும். காலநிலை மாற்றத்தினால் ஏற்படும் புவி வெப்பமடைதல், தீவிர இயற்கை நிகழ்வுகளான புயல், சுனாமி, வறட்சி, வெள்ளப்பெருக்கு கோவிட் 19 போன்ற எதிர்பாராத சூழல் தொற்று நோய் அச்சம் ஆகியவற்றில் இருந்து மீனவ சமுதாயத்தை பாதுகாக்கவும், பாதிப்பை குறைக்கவும் NFP முக்கியத்துவம் அளிக்கும்.

ïªj NFP மீன்வளம் படிப்படியாக உலயமயமாக்கப்பட்ட சூழலுக்கு நகர்கிறது என்பதை வர்த்தகம், நீர் படுகையை பகிர்தல், பிரத்தியேகமான புலம்பெயர்ந்த மீன் இனங்களின் பொருளாதார மண்டலம் (EEZ) இயக்கம். புலம்பெயர் மீன் இனங்களின் இயக்கம், எல்லைக் கடந்த நீர்வாழ் மீன் இனங்களின் இயங்குதல், சட்ட விரோதமான, பதிவு செய்யப்படாத மற்றும் கட்டுப்பாடற்ற மீன்பிடித்தலைக் கட்டுப்படுத்துதல் மற்றும் இறுதியாக கட்டுப்படுத்தும் மற்றும் கட்டுப்படுத்தாத சர்வதேச சட்டங்கள் ஆகியவற்றை திறம்படக் கையாள வழிவகுக்கும்.

இதைப்போல், பகிரப்பட்ட மீன்வள சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளின் எல்லை கடந்த மேலாண்மை மற்றும் அவற்றில் உள்ள வளங்கள் மற்றும் அவற்றின் நீண்ட கால நிலைதன்மையின் நலனுக்காக கூட்டறவு ஏற்பாடுகளை உறுதி செய்வதற்காக பிராந்திய பிரமாணங்கள் NFP யில் போதுமான அளவில் பிரதிபலிக்கப்படும்.

இறுதியாக, அரசாங்கம் மீன்வளத்துறைக்கென ஒரு தனி அமைச்சகத்தை உருவாக்கி உத்வேகம் பெற முனையும் இத்தருவாயில் இந்தக் கொள்கை தேசிய அபிலாஷைகளையும், நாட்டின் தலைமை நிர்ணயித்துள்ள அபிவிருத்தி இலக்குகளையும் பிரதிபலிக்கும். மீன்வளம் 2025ஆம் ஆண்டில் இந்தியாவை 5.0 டிரில்லியன் அமெரிக்க டாலர் பொருளாதாரமாக மாற்று முயற்சிக்கு பெரிதும் பங்காற்றும்.

2.0 முகவுரை

eh£o‹ அறிவியலமைப்பின் நெறியாழ்ந்த கொள்கைகளின் அடிப்படையில் மக்களை மையமாகக் கொண்ட பங்கேற்பு அணுகுமுறையை பின்பற்றுவதன் மூலம், தேசிய மீன்வள கொள்கை சமத்துவம் மற்றும் சமத்துவத்தை மேலும் மேம்படுத்துதல், நிலைத்தன்மையை உறுதிப்படுத்துதல், மகளிர் பிரதானப்படுத்துதல் மற்றும் அவர்களின் பங்கை மேம்படுத்துதல், சுயசார்பை உள்ளடக்கிய வளர்ச்சியை ஊக்குவித்தல் மற்றும் தொழில் முனைவோர், கூட்டாண்மைகளை உருவாக்குதல் மற்றும் தொழில் கூட்டாண்மைகளை உருவாக்குதல், ஒன்றிணைந்த சமபங்கு பராமரித்தல், துணைக் கொள்கையைப் பின்பற்றுதல் ஆகியவை வரவிருக்கும் பத்தாண்டுகளுக்கு மீன்வளத்துறையின் பாதை வரை படத்தை அமைக்கும்.

3.0 தொலைநோக்கம்

துற்போதைய மற்றும் வருங்கால சந்ததிகளின் தேவைகளை நிறைவேற்றும் வளமான மற்றும் துடிப்பான மீன்வளத்துறையை ஏற்படுத்துதல்.

4.0 செயல் இலக்கு

தேசிய மீன்வள கொள்கை அனைத்து நடவடிக்கைகளிலும் ஆதார வளங்களின் வளங்குன்றா தன்மையை மையப்படுத்தி அதே வேளையில், மீன்விவசாயிகளின் சமூக மற்றும் பொருளாதார இலக்குகளையும் நல்வாழ்வையும் பூர்த்தி செய்யும், மேலும் மீன்வளத் துறையின் ஒருங்கிணைப்பு மற்றும் நிர்வாகத்தை அடுத்த பத்து ஆண்டுகளுக்கு வழிநடத்தும் நோக்கம் கொண்டது.

5.0 குறிக்கோள்கள்

நாட்டில் பிடிப்பு மீன்வளம் மற்றும் வளர்ப்பு மீன்வளம் ஆகியவற்றின் ஒட்டு மொத்த வளர்ச்சியைப் பாதுகாப்பதே தேசிய மீன்வளக் கொள்கையின் நோக்கம். மீனவர்கள் மற்றும் மீன் விவசாயிகளை மையப்படுத்தி மீன்வளங்கள் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய வாழ்விடங்களின் சிறந்த மேலாண்மை மற்றும் நிலையான வளர்ச்சியை உறுதி செய்தல், சுற்றுச்சூழல் ஒருமைப்பாட்டை பராமரித்தல், வளர்ந்து வரும் ஜனத்தொகையின் உணவு மற்றும் ஊட்டச்சத்து பாதுகாப்பை நிறைவேற்றுதல், பாதுகாத்தல் மீன்பிடி மற்றும் விவசாய சமூகங்களின் உரிமைகள் மற்றும் திறன்களை மேம்படுத்துதல், இந்திய மீன் மற்றும் மீன் தயாரிப்புகளை உலகத்தரதை அடையச் செய்தல், மற்றும் மீன்வளங்களின் நிலையான மற்றும் சரியான பயன்பாட்டை நிறைவேற்றுவதற்கான நாட்டின் உறுதிப்பாட்டை ஆதரித்தல் ஆகியன என்.எஃபின் குறிக்கோள்கள்

6.0 உத்திகள்

தேசிய மீன்வளக் கொள்கை NFP நாட்டின் முழு நிலப்படுத்தலையும், EEZ (தனிப்பட்ட கடல் பொருளாதாரப்பகுதி) பகுதியையும் உள்ளடக்கியது மற்றும் பத்து ஆண்டுகள் (2021-2030) காலக்கெடுவிறகு அமைக்கப்பட்டுள்ளது. இதற்கான உத்தியின் பரந்த அளவுருக்கள் பின்வரும் விவரிப்புகளில் 10 பிரிவுகளின் கீழ் (6.1-6.10) கோடிட்டுக் காட்டப்பட்டுள்ளன.

6.1 கடல் மீன்வளம்

பொதுவாக மீன்வளத் துறையின் வளம், குறிப்பாக கடல் மீன்வள துணைத் துறையும், நாட்டின் வளர்ச்சித் திட்டத்தில் ஆரம்பத்திலிருந்து அங்கீகரிக்கப்பட்டது. மக்கள் தொகையின் உணவு மற்றும் ஊட்டச்சத்து தேவைகளைப் பாதுகாப்பதோடு, கடல் மீன்வளம் வர்த்தகத்திலும் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. மேலும் இந்த செயல்பாட்டில் கடலோர சமூகங்களின் வேலைவாய்ப்பு மற்றும் வாழ்வாதாரங்களை மேம்படுத்துகிறது.

1976இல் (EEZ) அறிவிக்கப்பட்ட பின்னர், இந்தியாவுக்குக் கிடைத்த கடல் பரப்பளவு 2.02 மில்லியன் சதுர கி.மீ., செங்குத்து பாறையின் அருகில் உள்ள பாகம் 0.372 மில்லியன் சதுர கி.மீ. மற்றும் கடற்கரை நீளம் 8000+கி.மீ. இறையாண்மை உரிமைகளுடன் இந்தியாவும் பாதுகாத்தல் மற்றும் அபிவிருத்தி செய்வதற்கான பொறுப்பைப் பெற்றுள்ளது. இந்தியாவில் கடல் மீனவர்களின் எண்ணிக்கை 3.77 மில்லியனாக கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. இதில் 0.93 மில்லியன் திறனான மீனவர்கள். சுமார் 0.52 மில்லியன் மக்கள் மீன்பிடி மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகளில் ஈடுபட்டுள்ளனர்.

அவர்களில் 69 சதவீதம் பேர் பெண்கள். இவர்கள் குறிப்பாக மீன்விற்பணையில் சுறுசுறுப்பாக உள்ளனர். அவர்களில் 86சதவீதம் பெண்கள், சுமார் 14000 பெண்கள் மீன்குஞ்சு சேகரிப்பிலும் சமமான எண்ணிக்கையில் சிப்பி சேகரிப்பதிலும் ஈடுபட்டுள்ளனர். ஒட்டு மொத்தமாக கடல்மீன்வளத் துறை சிறிய அளவிலான மீன்வளத்தின் மிகுமையாக வகைப்படுத்தப்படுகிறது.

6.1.1 கடல் மீன்வளத்தின் நீடிப்புத்திறன்

EEZ பகுதியிலிருந்து கடல் மீன்பிடியின் தற்போதைய சாத்தியமான உற்பத்தி (PY) 5.31 மில்லியன் மெட்ரிக் டன்கள் (mmt) என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. தற்போதைய உற்பத்தி (2018-19) 4,18 மில்லியன் மெட்ரிக் டன்கள் (mmt) ஆகும். இது உற்பத்தியை 1.13 மில்லியன் மெட்ரிக் டன்கள் (mmt) அதிகரிக்கும் சாத்தியத்தை குறிக்கிறது. பயன்படுத்தப்படாத வளங்கள் 200 முதல் 500 மீட்டர் சூழ்மண்டத்திலும், கடல் நீரிலும் உள்ளன. சுமார் 0.23 மில்லியன் மெட்ரிக் டன்கள் (mmt) சூரைமீன் மற்றும் சூரைமீன் போன்ற மீன்களைத்தவிர கடல்நீரில் உள்ள பலவளங்கள் மைக்டோபிட்டுகள் மற்றும் கடல்சார் கடம்பாக்கள் போன்ற ஒட்டுடலி மீன் துடுப்பு மீன்கள் ஆகும். மற்றும் கடல் சார் கடம்பாக்கள் (0.63 மிமீ) மில்லியன் மெட்ரிக் டன்கள் (mmt) முழுதிறனை அறிய கொள்கை முயற்சிகள், மீனவர்களின் பாதுகாப்பிற்கான திறனை மேம்படுத்துதல் போன்ற உதவிகள் வழங்குவதன் மூலம் இந்த முயற்சி மேலும் பூர்த்தி செய்யப்படும். மேலும் நவீன மீன்பிடி சாதனங்கள், படகுகள், ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டு இரு பொருட்கள் மீன்பிடி தளங்களை கண்டறியவும், மீன் அறுவடைக்கு பிந்தைய கையாளுதலை மேம்படுத்தவும், மதிப்பு கூட்டலை உருவாக்கவும், மற்றும் உணவு பாதுகாப்பை உறுதி செய்யவும் உறுதுணையாய் இருக்கும்.

மீன்பிடியின் நீடித்த நிலைத்தன்மைக்கு சுற்றுச்சூழல், பொருளாதார சமூக மற்றும் நிறுவன காரியங்களை உறுதி செய்வதில் கவனம் தேவை. ஆரம்பத்தில் இத்துறைக்கு கூடுதல் நுழைவை தடுப்பது பின்னர் சமநிலையை நோக்கி செல்லும். கூடுதல் முயற்ச்சிகளை பயன்படுத்தப்படாத வளங்களுக்கு மட்டுமே அனுமதிக்கலாம். பெரும்பாலும் கடல்நீரில் மேலாண்மை நடவடிக்கைகளில் மீன்பிடி நாட்கள், செயல்படும் பகுதி, சாதனங்களின் அளவு குறைந்த பட்ச கண்ணி அளவு, குறைந்த பட்ச சட்ட அளவு (MLS), வணிக ரீதியாக முக்கியமான உயிரினங்களின் MLSற்கான தேசிய வழிகாட்டுதல்களை உருவாக்குதல் போன்ற உள்ளீடு மட்டும் வெளியீட்டு கட்டுப்பாடுகள் அடங்கும். இந்த நடவடிக்கைகள் கடற்படைத் திட்டங்களுடன் மேலும் ஆதரிக்கப்படும் மற்ற வளங்கள் குறைவதை உறுதி செய்வதற்காக மீன்வள மேலாண்மை பகுதிகளை உருவாக்குகின்றன. மீன்வளம் மற்றும் தொடர்புடைய நிறுவனங்கள் குறைந்து போன அல்லது சரிந்த நிலையில் இருக்கும் அந்த மீன்பங்குகளுக்கான மறுகட்டமைப்பு, மீட்பு திட்டங்களை உருவாக்குவதை உறுதி செய்யும். மீன் இருப்புக்களை நிரப்புவதற்கும், பாதிக்கப்படக் கூடிய கடல்சூழலில் இருக்கும் இனங்களின் பன்முகத் தன்மையை மேம்படுத்துவதற்கு கடல் வளர்ப்பு மற்றும் செய்கை திட்டுகள் பயன்படுத்தப்படுவதையும் அடிப்படையாகக் கொண்டது. Mâfg£r c%‰g¤â மதிப்பீடுகளின் அடிப்படையில் மீன்பிடி திறனுக்கான திறன் மதிப்பீட்டு கட்டமைப்பு தயாரிக்கப்படும். அடையாளம் காணப்பட்ட மீன்பங்குகளை நீடித்த அடிப்படையில் அறுவடை செய்ய அனுமதிக்க வழக்கமான பங்கு மதிப்பீடுகள் மேற்கொள்ளப்படும்.

உற்பத்தி செயல்முறைகளில் பல்லுயிர் பாதுகாப்பை பிரதானமாக்குவதற்கான முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்படும். சுற்றுச்சூழல் மற்றும் உயிரியல் ரீதியாக குறிப்பிடத்தக்க பகுதிகள் (EBSAs) மற்றும் பாதிக்கப்படக் கூடிய கடல் சுற்றுச் சூழல் அமைப்புகள் (VMEs) உள்ளிட்ட உயினங்கள் சார்ந்த மற்றும் மண்டல / பகுதி சார்ந்த மேலாண்மை திட்டங்கள்; அழிந்துபோன மற்றும் அச்சுறுத்தப்பட்ட (ETP) இனங்களின் பாதுகாப்பு; வளங்களின் நிலையான பயன்பாட்டிற்கான தற்காலிக நடவடிக்கைகள்; மற்றும் ஆலோசனைகள், செயல்முறைகள் மூலம் மீன் அகதிகளை உருவாக்குதல். அதே சமயம், தற்போதுள்ள கடலின் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளின் (MPAs) மறு ஆய்வு மற்றும் அவ்வப்போது மதிப்பீடு செய்வதையும், பராம்பரிய மீனவர்களின் பதவிக்கால உரிமைகள் பாதுகாக்கப்படுவதையும், அத்தகைய பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளால் அவர்களின் வாழ்வாதாரங்கள் பாதிக்கப்படுவதில்லை என்பதையும் உறுதிப்படுத்த சட்டபூர்வ ஆதரவை வழங்குவதையும் அரசாங்கம் மேற்கொள்ளும். மீன்வள முகமைத்துவத்திற்கான சுற்றுச்சூழல் அணுகுமுறை (EAFM) கடல் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் அனைத்து உயிருள்ள மற்றும் உயிரற்ற கூறுகளின் நல்வாழ்வு மற்றும் பங்குதாரர்களின் சமூக பண்புகள் மற்றும் பொருளாதார தேவைகள் ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு செயல்படுத்தப்படும். அதே வேளை பல பங்குதாரர்கள், பல இனங்கள் மற்றும் பல கடற்கலங்கள் மீன் வளங்களுக்கான வெற்றிகரமான மேலாண்மை அமைப்புகளில் ஒன்றாக உலகளவில் அங்கீகரிக்கப்பட்ட பங்கேற்பு மேலாண்மை அல்லது இணை மேலாண்மை ஊக்குவிக்கப்படும். நாட்டில் இணை நிர்வாகத்தை ஊக்குவிக்கும் போது கேரளா, தமிழ்நாடு மற்றும் புதுச்சேரியில் அமைந்துள்ள எடுத்துக்காட்டுகள் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ளப்படும். உள்ளூர் பிராந்திய மாநிலங்களுக்கு இடையிலான மற்றும் தேசிய மீன்வள கவுன்சில்கள் பல்வேறு மீன்வர்களிடையே மோதல்களைத் தீர்ப்பதில் முக்கிய பங்கு வகிக்கும். மேலும் மேலாண்மை நடவடிக்கைகளை அறிமுகப்படுத்துவதற்கான விதிமுறைகள் இத்துறை சம்மந்தப்பட்ட அனைத்து பங்குதாரர்களுடனும் கலந்தாலோசித்து செயல்படும். இடம் சார்ந்த தற்காலிக அடைப்புகள் கடலின் மீன்வளத்தை தக்கவைக்க உதவியுள்ளன. இந்த மேலாண்மை நடவடிக்கைகள் மீன்வளத்தின் வாழ்வாதாரத்தை திறம்பட மேம்படுத்துவதை உறுதி செய்வதற்காக முன்னெச்சரிக்கை அணுகுமுறை உட்பட கிடைக்கக் கூடிய சிறந்த விஞ்ஞான தகவல்களை கணக்கில் எடுத்து கொள்வதோடு, மீனவர்கள் மற்றும் பிற சம்மந்தப்பட்ட பங்குதாரர்களின் உரிய ஈடுபாட்டுடன் அவ்வப்போது மதிப்பாய்வுகள் நடத்தப்படும்.

தற்போது, கடலோர மாநிலங்கள் / யூனியன் பிரதேசங்கள் பராம்பரிய மீனவர்களுக்குக்கென குறிப்பிட்ட பகுதிகள் கரையிலிருந்து ஆழம் அல்லது தூரத்தின் அடிப்படையில் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளன. இத்தகைய பிராந்திய பயன்பாட்டு உரிமைகள் கைவினைஞர் மீனவர்களின் வாழ்வாதாரத்தை நிலைநிறுத்துவதற்கு பயனுள்ளதாக இருக்கும். கைவினைஞர் மீனவர்களுக்கு அரசாங்கம் தொடர்ந்து அத்தகைய ஆதரவை வழங்கும். பயனர் குழுக்களுடன் கலாந்தாலோசித்து பிராந்திய நீரில் உள்ள

கைவினைஞர் மீனவர்களுக்கு தற்போது கிடைக்கக்கூடிய பகுதியை அதிகரிப்பது குறித்து மேலும் பரிசீலிக்கும். மீன்வள மேலாண்மை ஒரு ஒருங்கிணைந்த அணுகுமுறையைப் பின்பற்றும் பாரம்பரிய அறிவு மற்றும் அறிவியல் வணிகக் கொள்கைகளுடன் கலத்தல், முதன்மை பங்குதாரர்களின் திறம்பட ஈடுபாடு மற்றும் மீன்வளச் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் பொருளாதார ரீதியாக நிலையானதாக இருப்பதை உறுதி செய்வதற்காக துணை நடவடிக்கைகளில் ஈடுபாடு இருக்கும். அறிவு சார் மேலாண்மை என்பது கடல்மீன்வளத் துறையின் முக்கிய பண்புகளான வளம் மற்றும் விநியோகம் போன்ற தகவல்களை விரைவாகவும் எளிதாகவும் பரப்புவதற்கும் தகவல்களைப் பெறுவதற்கும் ஒரு அணுகுமுறையாக அமையும். தற்போதைய வளவரை படங்கள்; உற்பத்தி திறன் மதிப்பீடுகள், நிகழ் நேர சாத்தியமான மீன்பிடி மண்டலம் (PFZ) ஆலோசனைகள், மீனவர்களின் நலனுக்காக வானிலை முன்னறிவுப்புகள். தகவல் தொழில் நுட்பம் (IT) மற்றும் விண்வெளி தொழில் நுட்பம் (ST) ஆகியவற்றின் பயன்பாடுகள் மீனவர் சமூகத்திற்கு ஆதரவாக நன்மைகளைப் பயன்படுத்த உகந்த பயன்பாட்டிற்கு கொண்டு வரப்படும்.

கடல் நீரில் மீன்பிடித்தல் மற்றும் தேசிய அதிகார எல்லைக்கு அப்பால் உள்ள பகுதிகள் (ABN) அதிக முதலீடு மற்றும் தொழில் நுட்பம் சார்ந்தவை. ஆழ்கடலில் மீன் பிடித்தல் செயலாக்கத்தில் தனியார் முதலீடுகள் ஊக்குவிக்கப்படும். இது கடல்சார் மீன்வளத்தை உள்ளடக்கிய வளர்ச்சிக்கு முழுமையாகப் பயன்படுத்தப்படும். தொழில் முனைவோர் மேம்பாடு, ஒலி தொழில் நுட்பத்தில் கிடைக்கும் தன்மை, பொது தனியார் கூட்டாண்மை (ppp) ஏற்பாடுகள் மற்றும் கடல்மீன்வளத் துறைக்கு நிறுவன நிதிகளை சிறப்பாக மேம்படுத்துதல் ஆகியவை ஊக்குவிக்கப்படும். தவிர இந்த துறையின் முழுமையான வளர்ச்சிக்காக கடல் உணவு பதப்படுத்துதல் மற்றும் ஏற்றுமதி துறையை ஆழ்கடல் மீன்பிடித் தொழிலுடன் ஒருங்கிணைப்பதற்கான முறைகள் ஊக்குவிக்கப்படும்.

ஆழ்கடல் மீன்பிடியை மேற்கொள்வதற்கும் பிரபலபடுத்துவதற்கும் கைவினைஞர் மீனவர்களின் திறன்களையும் மேம்படுத்துவதற்கான புதிய திட்டத்தை அரசாங்கம் அறிமுகப்படுத்தும், தற்போதுள்ள ஆழ்கடல் மீன்பிடி கடற்கலங்களை நவீனமயமாக்குதல், மீனவர் மூலம் புதிய / மேம்படுத்தப்பட்ட உள்நாட்டு ஆழ்கடல் மீன்பிடி கப்பல்களை அறிமுகப்படுத்துதல், கூட்டறவு / சுயஉதவிக் குழுக்கள் கலப்பயிற்சி சந்தைகள் மற்றும் ஏற்றுமதிக்கான இணைப்புகள். இந்த வழிமுறைகள் திட்டங்கள் அறிமுகப்படுத்தப்படும் போது EEZ மற்றும் ABNJயில் மீன்பிடித்தல் தொடர்பான சர்வதேச கருவிகளின் கீழ் அமைக்கப்பட்டுள்ள விதிமுறைகள் மற்றும் விதிமுறைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்ய நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.

EEZ மற்றும் அதற்கு அப்பால் உள்ள ஆழ்கடல் வளங்களைப் பயன்படுத்துவது EEZ இல் கிடைக்கும் வளங்களின் அடிப்படையில் மட்டுமல்லாமல், உள்கட்டமைப்பிலும் கருதப்படும்; சாதனங்கள், கட்டுமானம், கணக்கெடுப்பு மற்றும் சான்றிதழ் ஆகியவற்றிற்கான தொழில் நுட்பம், மனித திறன் மேம்பாடு, மேற்பார்வை, கட்டுப்பாடு மற்றும் கண்காணிப்பு (MCS) பரிபாலனம்; விரிவான மற்றும் செயல்படுத்தக்கூடிய விதிகள் மற்றும் ஒழுங்கு முறைகள்; வணிக மீன்வளங்கள் குறித்த அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்ப தகவல்களின் கிடைக்கும் தன்மை, அவற்றை குறிவைக்கும் சிறந்த மீன்பிடிமுறைகள், எவ்வாறாயினும், இத்தகைய முயற்சிகள் உயர் கடல்கள் மற்றும் ABNJ ஆகியவற்றில் உள்ள மீன்வளம் தொடர்பான சர்வதேச ஒப்பந்தங்கள் / ஏற்பாடுகளில் தொடர்புடைய விதிகளுக்கு இணங்கவும், கடலோர பாதுகாப்பு மற்றும் கடலில் மீனவர்களின் பாதுகாப்பிற்காக சரியான கண்காணிப்பு மற்றும் தகவல் தொடர்பு வழிமுறைகளுடன் உட்படுத்தப்படும். கடலோர மாநிலங்கள் / யூனியன் பிரதேசங்களின் தேவைகள் மற்றும் இரண்டு தீவு யூ.பி.க்களின் சிறப்பு மற்றும் தனித்துவமான தேவைகள், அந்தமான் நிக்கோபார் மற்றும் லட்சத்தீவை கருத்தில் கொண்டு கடலோர மாநில / யூனியன் பிரதேச (யூ.டி) அரசாங்கங்களுடன் கலந்தாலோசித்து EEZ நிறுவனத்திற்கான முழுமையான வளபயன்பாட்டு திட்டத்தை அரசாங்கம் உருவாக்கும். அதே நேரத்தில் கடலோர மாநிலங்கள் / யூ.பிக்கள் 12 முதல் 200 கடல் மைல்களுக்கு (nm) இடையிலான EEZ பகுதி மத்திய அரசால் நிர்வகிக்க ஒரு பொதுவான வளமாகி அவர்களால் தனிமைப்படுத்தப்பட்ட மீன்பிடி உத்திகள் அதிக சுரண்டலுக்கு வழி வகுக்கும் என்பதையும் அங்கீகரிக்குமாறு கேட்டுக் கொள்ளப்படும். மாநிலங்களுக்கு இடையேயான / யுபி மோதல்கள், கடல் சார் மீன்வளத்தை நிர்வகிப்பதற்காக அண்டை நாடுகளுடன் குறிப்பாக மாநிலங்களுக்கு இடையிலான மோதல்களையும், சர்வதேச மோதல்களை குறைக்கவும், நிர்வகிக்கவும் ஒரு நிறுவன முறை அமைக்கப்பட்டு பலப்படுத்தப்படும். ஒருங்கிணைந்த கடலோர மற்றும் தீவுகளின் மீன்வள மேம்பாட்டுத் திட்டங்களை அரசாங்கம் தயாரித்து செயல்படுத்தும். இது கடலோர மாநிலங்கள் / யூ.பிக்கள் மற்றும் தீவுகளின் பொருளாதாரத்தை மேம்படுத்த உதவும்.

உடனடி தலையீட்டிற்கான முக்கிய பகுதிகள்:

- பொருத்தமான மற்றும் பொறுப்பான தொழில் நுட்பத்தின் மூலமாகவும் பங்குதாரர்களின் குறிப்பாக பாரம்பரிய மீனவர்களின் திறனை வளர்த்தல் மூலமாகவும் அறுவடைக்கு பின்பான நடவடிக்கைகளுக்கு தேவையான முதலீடுகளை கவர்வதன் மூலமாகவும் பயன்படுத்தப்படாத வளங்களை பயன்படுத்த தேசிய அதிகார வரம்புக்கு அப்பாற்பட்ட பகுதிகளில்(ஹகூஷுது) மீன்பிடித்தல் ஆழ்கடல் மற்றும் மீன்பிடித்தலை ஊக்குவித்தல்.

- மீன்பிடி முயற்சியை மேம்படுத்துதல் மற்றும் சரிந்த சீரழிற்ற பங்குகளை மீண்டும் கட்டியெழுப்புவதற்கான மேலாண்மை திட்டங்களை வகுத்தல் மட்டும் செயல்படுத்துதல்.

- ஆலோசனை செயல்முறைகள் மூலம் இனங்கள் குறிப்பிட்ட மற்றும் மண்டல பகுதி குறிப்பிட்ட மேலாண்மை திட்டங்கள் போன்ற பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை உருவாக்குதல் மற்றும் EEZ வளத்தை பயன்படுத்துவதற்கான ஆலோசனை முறையில் ஒரு முழுமையான திட்டத்தை தயாரித்தல்

- EAFM மற்றும் இணை மேலாண்மை அணுகு முறைகளை பின்பற்றுவதை ஊக்குவித்தல்.

- MFRAS கீழ் இயந்திர மயமாக்கப்படாத மீன்பிடி படகு ஆபரேட்டர்களுக்காக ஒதுக்கப்பட்ட பகுதியை அதிகரிக்க கடலோர மாநிலங்கள் மற்றும் யூ.பிக்களை ஊக்குவித்தல்.

- மேம்பட்ட தகவல் தொழில் நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தி கடல்மீன்பிடித் துறையின் முழுவதும் நிர்வாகத்தை எளிதாக்குதல்.

- ஆழ்கடல் மீன்பிடித்தல் மற்றும் தேசிய நீர்நிலைகளுக்கு அப்பால் மீன் பிடித்தல் ஆகிய செயல்களில் மீனவர்களின் பாதுகாப்பையும் தேசிய பாதுகாப்பையும் உறுதி செய்தல்.

6,1.2. கண்காணித்தல், கட்டுப்பாடு மற்றும் மேற்பார்வை

அரசாங்கத்தால் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட MCS மீதான தேசீய செயல்திட்டத்தை (NPOA-MCS) பின்பற்றி, கடல்மீன் துறைக்கு ஒரு சிறந்த மற்றும் பயனுள்ள MCS ஆட்சிக்கு தற்போதுள்ள வழிமுறைகள் மேலும் வலுப்படுத்தப்பட வேண்டும். தற்போது கடல்துறையில் இயங்கும் அனைத்து மீன்பிடி படகுகளையும் (கைவினை, மோட்டார், இயந்திரமாக்கப்பட்ட மற்றும் இயந்திரமாக்கப்படாத) அரசு பதிவு செய்ய ஆன்லென் சீரான பதிவு மற்றும் உரிம அமைப்பு (ரியால்கிராப்ட்) உள்ளது. முதிவு செய்தல் மற்றும் உரிமம் வழங்குவதன் மூலம் மீன் பிடிப்பதைக் கண்காணித்தல் மற்றும் மீன்பிடித்தலைக் கட்டுப்படுத்துதல் ஆகியவை நடைபெறுகின்ற அதே வேலையில் கடல்சார் மாநிலங்கள் 1 யூடி.க்கள் கடலோர கடல் காவல்துறை மற்றும் இந்திய கடற்கரை காவலர் (ICG) சிப் அடிப்படையிலான ஸ்மார்ட் பதிவு அட்டைகளை அறிமுகப்படுத்துதல், பதிவு புத்தகங்களை கட்டாயமாக பயன்படுத்துதல் (காகிதம் மற்றும் மின்னணு இரண்டும்) மற்றும் விண்வெளி தொழில்நுட்பங்கள் மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்ப கருவிகளின் விரிவான பயன்பாடு ஆகியவற்றின் மூலம் MCS யில் மேலும் பயப்படுத்தப்பட மத்திய அரசு, மாநில / யூடி அரசாங்கங்களுடன் இணைந்தும் மிகவும் பயனுள்ள MCS முறையை அமல்படுத்துவதோடு MCS மேலாளர்களின் திறன்களை வளர்ப்பதற்கும், MCS செயல்பாடுகளை செயல்படுத்துவதில் உதவுகின்றது.

கடல்மீன்வளத்துறை வடிவமைப்பு, கட்டுமானப் பொருட்கள் அளவு, இயந்திரங்கள் மற்றும் கியர் செயல்பாட்டின் பரப்பளவு ஆகியவற்றில் மாறுபடும் மீன்படி படகுகள் வகையப்படுத்தப்படுகிறது. பதிவு செயல், கணக்கெடுப்பு மற்றும் சான்றிதழ் தொடர்பான சட்டங்கள், அடையாள ஆவணங்கள் மற்றும் கண்காணிப்பு உபகரணங்களை கட்டாயமாக எடுத்துச் செல்வது, மேற்கூரிய விதிமுறைகளை மீறியதாக அபராதம், கடல்பாதுகாப்பு மற்றும் மீன்பிடி படகுகளின் ஓட்டும் விதிமுறைகள் ஆகியவற்றின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்ய புதுப்பிக்கப்பட வேண்டும். மீன்வளத்துறை மற்றும் உணவு, வேளாண் அமைப்பு (FAO) சர்வதேச கடல்சார் அமைப்பு (ILO) போன்ற சம்மந்தப்பகட நிறுவனங்கள் பரிந்துரைக்கப்பட்ட சர்வதேச தரங்கள் மற்றும் விதிமுறைகளை பூர்த்தி செய்தல், படகு கட்டும் முற்றத்தில் கட்டாயமாக பதிவு செய்தல் அதன் பொறுப்புணர்வை உறுதிப்படுத்த மீன்பிடி துணைக்கருவி பதிவு செய்தல் சற்றும் துணை கருவி, தொடர் மீன்பிடித்தல் இழப்பைக் குறைத்தல், மீன்பிடி படகுகளின் (கடல்வழி) கடல்வாழ்வு மற்றும் பழைய சாத்தியமில்லாத மீன்பிடிக் கப்பல்களில் இருந்து வெளியேறுதல் ஆகியன அவசியம்.

சட்ட விரோத, பதிவு செய்யப்படாத மற்றும் ஒழுங்குபடுத்தப்படாத (IUU) மீன்பிடித்தலைத் தடுப்பதற்கும், அகற்றுவதற்கும் பல சர்வதேச ஒப்பந்த ஏற்பாடுகளில் இந்தியநாடு ஒரு காயாக இருப்பதால் இந்திய மீன்பிடி கடற்படை ஈடுபடாமல் இருப்பதை உறுதி செய்வதற்காக துறைமுகத்திலும், கடலிலும் அரசாங்கம் ஒரு சிறந்த நெறிமுறையை நிறுவும். குடற்படை அதன் சொந்த EEZ மற்றும் ABNJ க்குள் எந்த IUU மீன்பிடியிலும் ஈடுபடாது.

ஊடனடி தலையீட்டிற்கான முக்கிய பகுதிகள்

- NPOA - MCS யை பின்பற்றி கடலோர மாநிங்கள் / UT கள் மற்றும் பிற சம்மந்தப்பட்ட அமைச்சகங்கள் / துறைகளுடன் ஒருங்கிணைந்து ஒரு பயனுள்ள MCS மேலாளர்களின் திறன்களையும் மேம்படுத்துவதோடு MCS செயல்பாடுகளை செயல்படுத்துவதில் சமூகத்தின் பங்கையும் உள்ளடக்கும்.
- தேசிய மற்றும் வெளிநாட்டு மீன்பிடி படகுகளால் IUU மீன் பிடித்தலைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான நடவடிக்கைகளை ஊக்குவித்தல்.

6.2 உள்நாட்டு மீன்வளம்

உள்நாட்டு மீன்வளங்கள் கடல்மீன் பிடிப்பதைப் போலவே பரந்தது மற்றும் மாறுபட்டது. மேலும் மக்களுக்கு வளங்கள், உணவு மற்றும் ஊட்டச்சத்துக்கான ஆதாரமாக விளங்குவதில் கடல்மீன் வளத்திற்கு எவ்விதத்திலும் குறைவானது இல்லை. இந்தியாவின் முக்கிய நதி அமைப்புகளில் உள்ள பழுத்த சமூகங்கள் கடல் மீனவர்களைப் போலவே பழமையானவை மற்றும் பாரம்பரியமான உள்நாட்டுத் துறையில் மாறிவரும் சூழலுடன், பிற வாழ்வாதாரங்களுக்கான இடம்பெயர்வு வேறு எந்த உணவு

உற்பத்தித் துறையையும் விட முக்கியமானது. உள்நாட்டு மீன்பிடி வளங்களில் 2,01,496 கீ.மீ. நீளமுள்ள நதி அடங்கும். துணை நதிகள் மற்றும் நீர்ப்பாசன கால்வாய்கள், 3.52 மில்லியன் ஹெக்டேர் பரப்பளவு உள்ள சிறிய மற்றும் பெரிய நீர்த்தேக்கங்கள், 1.2 மில்லியன் ஹெக்டேர் வெள்ளப்பெருக்குள்ள பரப்பளவு. ஆறுகள் மற்றும் கால்வாய்களைத்தவிர உள்நாட்டில் மீன் பிடிப்பதற்கான மொத்த பரப்பளவு மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. மொத்த உள்நாட்டு மீனவர்கள் சுமார் 24.29 மில்லியன் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

6.2.1. பாரத நதிகளில் மற்றும் வெள்ளப்பெருக்கு சமவெளிகளில், இயற்கையான ஏரியில் மற்றும் நன்செய் வயல் நிலங்களில் மீன்வள மேலாண்மை

நதிகளும் அதனை சார்ந்த கிளை நதிகளும், அதனை ஒட்டியுள்ள வெள்ளப்பெருக்கு சமவெளிகளும், ஏரிகளும் உள்நாட்டு மீன் பிடிப்புக்கு ஏற்ற பகுதிகளாகும். தொன்றுதொட்டு இந்த உள்நாட்டு மீன் வளங்களும் அதன் பகுதிகளும் விவசாயிகளின் வாழ்வாதாரத்திற்கும், உள்நாட்டு நீர்வளம் சார்ந்த மீன் வளர்ப்பு தொழிலுக்கும். தொன்றுதொட்டு இந்த உள்நாட்டு மீன் வளங்களும் அதன் பகுதிகளுக்கம் விவசாயிகளின் வாழ்வாதாரத்திற்கும், உள்நாட்டு நீர்வளம் சார்ந்த மீன் வளர்ப்பு தொழிலுக்கும் உறுதுணையாக இருந்தன. இந்திய மேஜர் கார்ப்ஸ் என்று அறியப்படும் கட்லா, ரோகு, மீர்கால் மீன் வகைகளில் விஞ்ஞானபூர்வமான வளர்ப்பு தொழில்நுட்பங்கள் வரும் வரையில், கங்கை மற்றும் பிரம்மபுத்ரா ஆறுகளிலும், அதனை சார்ந்த பகுதிகளிலும் உள்ள மீன்குஞ்சுகளே, ஏரி குட்டைகளில் வளர்க்கப்பட்டு உணவு பயன்பாட்டிற்கு பயன்படும் விதம் பெரியதாக விற்பனை செய்யப்பட்டது. இந்த இரண்டு ஆறுகளும் அதன் படுகைகளும், பாரத மீன் உற்பத்திக்கு முதுகெலும்பாக இன்றும் திகழ்கிறது. மேலும் உயர்தர மீன் உற்பத்தியின் இனங்களான இந்திய மேஜர் கார்ப்ஸ் இனங்களில் இருப்பிடமாகவும் அமைகின்றன.

பெருகிவரும் நகரங்கள், தொழில்துறை வளர்ச்சி, வெள்ளக்கட்டுப்பாடு வழிமுறைகள், வேளாண்மைக்கு நீர் உபயோகம், மின்சாரம் உற்பத்தி போன்ற காரணங்களால் இவ்விரண்டு ஆறுகளும் அதனை சார்ந்த பகுதிகளும் பாதிக்கப்பட்டுள்ளன. இதனால் இந்த ஆறுகளில் வரும் நீரின் அளவு மட்டுமல்ல, அதனை சார்ந்த துணை நதிகள், கிளை நதிகள் மற்றும் அந்த ஆற்றுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு பாதிக்கப்படுவதோடு, இந்த ஆறுகள் கடலில் சேரும் பகுதிகளும், அதனை சாரந்த மீன் வளர்ப்பும் பாதிக்கப்படுகின்றன. அவைகளில் வரும் நீரின் அளவும் வண்டல்மண் சேர்க்கையும் சுற்றுச்சூழலை பாதிக்கின்றன.

இந்த நதிகள் சார்ந்த சுற்றுச்சூழலை பாதுகாக்க தேசிய மீன்வள கொள்கை உதவி செய்கிறது. இந்த நதிகளில் நீர் ஓட்டத்தையும், அதில் உள்ள மீன் வளங்களையும் பாதுகாக்கவும், இதேபோல அந்த நதிகளின் கிளை நதிகளையும் அதன் வளங்களையும் பாதுகாக்க வழிவகுக்கிறது. இரண்டாவதாக இந்த கொள்கையின் மூலம், இந்த ஆற்றுப்படுகையில் சுற்றுச்சூழலை பாதுகாக்கவும், அதில் ஏற்படும் மாசின் அளவை ஒவ்வொரு நிலைகளிலும் ஆராய்ந்து அதனை சீர்படுத்தவும், அதேபோன்று அதன் கிளை நதிகளிலும் இதுபோல செய்ய வழிமுறைகளை ஏற்படுத்தியுள்ளது. மூன்றாவதாக இந்த ஆற்றுப்படுகைகளிலும், அதனை ஒட்டியுள்ள பகுதிகளிலும், சமவெளி வெள்ளப்பெருக்கு இடங்களிலும் அழியும் தருவாயில் உள்ள முக்கிய மீன் இனங்கலான கட்லா, ரோடு, மிர்கால், மைனர் கார்ப்ஸ், கேட் மீன்கள், மற்றும் இதர வகை மீன் இனங்களையும், மற்றும் முக்கிய ஆற்றுப்படுகைகள் இனமான மசீர் போன்ற இனங்களையும் நிலையாக பாதுகாக்கவும் இந்த கொள்கை வழிசெய்கிறது. எந்த ஒரு ஆற்றுப்படுகைகளிலும் இந்திய மேஜர் கார்ப்ஸ் இனத்திற்கு அழிவு உண்டாக்கும் செயல்கள் பிற்காலத்தில் உள்நாட்டு மீன் உற்பத்தியில் பெரிய பாதிப்பை உண்டாக்கும்.

நதிசார்ந்த நீர்நிலைகளும், உப்பங்கழிகளும் கடலுக்கும் நதிகளுக்கம் இடையே அமைந்து மீன்வளர்ப்பிற்கு உறுதுணை செய்கின்றன. பாரதத்தில் உள்ள எல்லா ஆறுகளிலும் அதன் துணை, கிளைநதிகளிலும் இத்தகைய நீர் நிலைகளும், உப்பங்கழிகளும் உள்ளன. முக்கிய நதியான கங்கை போன்றவற்றில் இத்தகையது பல ஆயிரம் ஹெக்டர் வரை பரந்து விரிந்துள்ளன. இதில் இறால் மற்றும் உவர்நீர் மீன்வளர்ப்பு செய்ய ஏற்றதாக உள்ளன. இந்த நீர்நிலைகளில் உள்ள நீர் வரத்தின் அடிப்படையிலும் மற்றும் அதன் நீர் மின்னோட்டத்தை பொறுத்து எவை இறால் மற்றும் மீன் வளர்க்க ஏற்றது என்பதை தீர்மானம் செய்ய இயலும்.

எனினும் இந்த பகுதிகளில் கூடி வரும் ஜனத்தொகை மற்றும் தொழில் வளர்ச்சி காரணமாக இத்தகைய பகுதிகள் படிப்படியாக குறைகின்றன. இதனால் இந்நிலைகளில் தன்மை மாறி இறால் மற்றும் உவர்நீர் மீன்வளர்ப்பு உற்பத்தி மற்றும் உற்பத்தித் திறன் பாதிக்கப்பட வாய்ப்புள்ளது.

வெள்ளப்பெருக்கு ஏற்படும் சமவெளியில் உள்ள ஏரிகளில் உள்ள நீர், குறிப்பாக கங்கை மற்றும் பிரம்மபுத்ரா நதி சார்ந்த ஆற்றுப் பகுதிகளில் மீன் வளங்களுக்கு எற்றதாக தொன்றுதொட்டு உள்ளன. சுமார் 1.2 மில்லியன் ஹெக்டரில் உள்ள இத்தகைய நீர் நிலைகள் மீனவர்கள், மீன் சார்ந்த விவசாயிகளின் வாழ்வாதாரமாக மட்டுமில்லாமல், பருவமழை காலங்களில் ஏற்படும் வெள்ளப்பெருக்கத்தை உள்வாங்கி சுற்றுச்சூழலையும், பாதிப்புகளை குறைக்கும் வண்ணம் உள்ளன.

தற்போது இத்தகைய நீர் நிலைகளில் நீர் வரத்து குறைந்தும் கிளைகள் (ஆகாயத்தாமரை – *Eichhermia crassipes)* நிறைந்தும் உள்ளன. இதற்கு இந்நீர் நிலைகளும் அதற்கு நீர் ஆதாரமாக விளங்கும் வெள்ளப்பெருக்கு சமவெளி பகுதிகளுக்கான தொடர்பில் பாதிப்பு ஏற்பட்டுள்ளதே முக்கிய காரணம். ஏனவே இந்த நீர் நிலைகளில் உள்ள நீர் இருப்பு அளவும் குறைந்து, அதனால் இந்த பகுதிகளில் மீன் வளர்ச்சி குறைவது மட்டுமில்லாமல், சிலநேரங்களில் இயற்கை சீற்றத்தினால் வெள்ளப்பெருக்கும் ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது. மீன்வளர்பிற்கு பாதகமான மீன்பிடி இயந்திரங்களும், அங்கு வாழும் மக்களில் செயல்களால் மீன்வளங்கள் சுரண்டப்படுதல் போன்றவற்றை கட்டுப்படுத்த வழிமுறைகள் மேற்கொள்ளப் படவேண்டும். இத்தகைய நீர்நிலைகளுக்கும், சமவெளி வெள்ளப் பெருக்கு பகுதிகளுக்கும் உள்ள தொடர்பை சீர் செய்வதன் மூலம் எண்ணற்ற பயன்களை இந்த சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு பெற இயலும்.

இயற்கையாக அமைந்துள்ள ஏரிகள் மற்றும் நன்செய் நிலங்களில் மீன்வளர்ப்பு முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. மலைகளில் உயரமான பகுதிகளில் உள்ள ஏரிகள் முதல் கங்கை சமவெளி நன்செய் நிலங்கள், டால்ஸ் மற்றும் ஜீல்ஸ் நீர் நிலைகளிலும், ஒடிசா மாநிலத்தில் உள்ள சில்கா மற்றும் தமிழ்நாடு ஆந்திரபிரதேசத்தில் உள்ள புலிகட் ஏரிகள், கேரளாவில் உள்ள வேம்பநாடு ஏரி வரையில் மனித இனத்துக்கு வேண்டிய மாமிச மற்றும் தாவர புரதம் தரவல்ல எண்ணற்ற உயிரினங்கள் உள்ளன. டுல்ஸ் மற்றும் ஜீல்ஸ் ஏரிகள் கங்கை நதி பகுதிகளில் உள்ள அவைகளில் மக்கானா என்று அறியப்படும் பாக்ஸ்நட் *(Eurayle Ferox)* மற்றும் சிங்காரா அல்லது வாட்டர் கல்டிராப்ஸ் *(Trapa bispinosa)* போன்ற தாவர புரதம் தரவல்ல செடிகள் உள்ளன. சில்கா ஏரி புகழ்பெற்ற கங்கா மற்றும் இராவாடி டால்பின் வகை மீன்களுக்கு 1972 வனவிலங்கு பாதுகாப்பு சட்டத்தின் கீழ் காப்பிடமாக திகழ்கிறது. இமய மலையில் உள்ள உயரமான பகுதிகளில் உள்ள ஏரிகளையும் அதன் மீன் வளங்களை பாதுகாத்து அதன்மூலம் தொலை நிலைகளில் உள்ள நாட்டை காக்கும் வீரர்களுக்கு தேவையான உணவு மற்றும் ஊட்டச்சத்து வழங்கவும், வழிவகை செய்கிறது. வெளிப்புற பாதிப்புகள் அதிகம் உள்ள உள்நாட்டு மீன்பிடிப்பு முறைகளில், அவைகளில் தாக்கத்தை கட்டுப்படுத்த, கடல்மீன்வளங்களை காப்பது போன்று பல நோக்கு மேலாண்மை யுக்திகளை கடைபிடிக்கவேண்டும். இதற்கு மீன்பிடிக்கும் இயந்திரங்கள் படகுகள், எத்தனை நாட்கள் மீன் பிடிக்கலாம் போன்றவை, குத்தகை கொள்கைகள், மற்றும் அதன் தொடர் புதுப்பித்தல், அப்பகுதியில் வாழும் மீனவர்களின் மீன்பிடி உரிமைகள், தடைசெய்யப்பட்ட காலங்கள் மற்றும் இடங்கள் (மீன்கள் சரணாலயத்தில்) நல்ல மகசூல் தரும் உயர்தர தாய் தந்தை மீன்களை பாதுகாத்தல், மீன்பிடி இயந்திரம் மற்றும் அதன் உபயோக முறையை கட்டுப்படுத்தல், மீன்கள் வாழ்விடங்களை புதுப்பித்து பாதுகாத்தல், அவ்விடங்களில் உள்ள ஆக்கிரமிப்பு பகுதிகளை அகற்றுவது, மற்றும் இந்த நதிகள் மற்றும் அதன் துணை / கிளை நதிகளில் குறைந்த அளவாவது நீரோட்டம் உள்ளவாறு செய்யவேண்டிய வழிமுறைகளை பின்பற்றுவது, அணைகள் மற்றும் தடுப்பணிகளில், மீன்கள் ஊர்ந்து செய்ய ஏற்றவாறு வழிமுறைகள் செய்வது, கடலிலிருந்து உப்பங்கழிகளில் உவர்நீர் சீராக இருக்க கடல் முகப்பு துவாரங்களை முறையாக திறந்து பராமரிப்பது, போன்றவை செய்யப்படும். இவையெல்லாம் இடம்விட்டு இடமாறும் மீன் இனங்களுக்கு வசதியாக உரிய நீர்நிலை பகுதிகளுக்கு குறிப்பாக இனப்பெருக்க வழிவகை செய்யும். எங்கே அறிய வகைமீன் இனங்கள் அழிந்து வருகிறதோ, அங்கெல்லாம் அவைகளை காக்க அனைத்து வழிமுறைகளும் தேவையான ரீதியில் மேற்கொண்டு, அவைகளின் எண்ணிக்கைகளை கூட்ட வழிமுறைகள் எடுக்கப்படும் கொள்கை முடிவுகள் மற்றும் அதன் செயல்பாடுகளால், மத்திய நீர் கமிஷன் மற்றும் மத்திய மாநில மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம் துணையோடு இந்த நீர்நிலைகளில் அசலான தன்மை, மற்றும் அதன் பகுதிகளில் உள்ள மக்களுக்க உணவு மற்றும் தேவையான சுற்றுச்சூழலை வழங்குவது அதுபோல நாட்டின் பிற பகுதிகளில் வசிக்கும் மக்களுக்க வழங்குதல் போன்றவை செய்ய இயலும். இந்திய அரசு நதிநீர் இணைப்பு திட்டத்தை செயல்படுத்த விரும்புகிறது என்பதை மனதில் கொண்டு அதன்காரணமாக மீன் வளங்களுக்கு பாதிப்பு ஏற்படுதல் ஆகாது என்பதற்கு முக்கியத்துவம் கொடுத்து, நாட்டில் அழிந்து வரும் மீன் இனங்களை பாதுகாக்க இந்த நீர் நிலைகள் துறைமுகமாக செயல்படவேண்டும்.

6.2.2. இந்திய நீர்த்தேக்கங்களின் திறனைப் பயன்படுத்துதல்

நாட்டில் நீர்த்தேக்க வளங்கள் மிகப்பெரியவை (>3.0 மில்லியன் ஹெக்டேர்) மற்றும் பெரிய (>5000 ஹெக்டேர்), நடுத்தர (1000-5000 ஹெக்டேர்) மற்றும் சிறிய (<100 ஹெக்டேர்) அளவிலான நீர்நிலைகளை உள்ளடக்கியது. உள்நாட்டு மீன்வளர்ப்பில் இந்த அளவிலான நீர்நிலைகள் பலவித இருப்பு முறைகளுக்கும் அறுவடை செய்வதற்கும் அவசியமான ஆதாரமாக உள்ளன.

இருப்பினும் இந்திய நீர்த்தேக்கங்களிலிருந்து தற்போது விளைச்சல் அளவு மிகக்குறைவு, இந்த நீர்த் தேக்கங்களை சரியாக மேலாண்மை செய்து நடைமுறைக்கு உட்படுத்தவேண்டும். மேலும் தேசிய மீன் உற்பத்தி இலக்குகளுக்கு பங்களிப்பு செய்யவும் வேண்டும். நீர்த்தேக்கங்களில் மீன்வள மேம்பாட்டுக்குத் தேவையான முக்கிய கொள்கை தலையீடுகளில் (i) வளங்களை அவற்றின் உற்பத்தித்திறன் மற்றும் மீன்வள மேலாண்மை கண்ணோட்டத்திலிருந்து வகைப்படுத்துதல் (இயற்கை ஆள்சேர்ப்பு, இருப்பு மற்றும் அறுவடை உத்திகள் (ii) நீர்வளங்களில் குத்தகைக்கு / மீன்படி உரிமைகளுக்கான குத்தகை கொள்கைகள், அளவான மீன்கள் வளர்க்க பென் அடைப்புகள் மற்றும் கூண்டுகளை அமைத்தல் உள்ளிட்டவை (iii) மீன்வள

ஆதாரங்களை நிர்வகிக்க நீர்த்தேக்கத்தை சார்ந்துள்ள சமூகங்களுக்கு அதிகாரம் அளித்தல் மற்றும் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிக்குள் ஒரு பகுதி அல்லது முழு நீர்நிலையும் வரும் நீர்த்தேக்கங்களில் அவர்களின் பாரம்பரிய உரிமைகளைப் பேணுதல் (iv) நீர்த்தேக்கங்களிலிருந்து விவசாய நிலங்களுக்கு நீரை கொண்டு செல்லும் நீர்பாசன கால்வாய்களில் விரிவான வலையமைப்பில் கூண்டு / பெண் அடைப்பு மூலம் வளர்ப்பு (v) தெர்மாகோல் மற்றும் பிளாஸ்டிக் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி தீங்கு விளைவிக்கும் கியர் மற்றும் பாதுகாப்பற்ற மீன்பிடி கைவினைப் பயன்பாட்டை குறைத்தல் (iv) நீர்த்தேக்கங்களில் கூடுதல் இருப்பை ஆதரிக்க அறுவடைக்கு பிந்தைய உள்கட்டமைப்புகள், சுகாதார முறையில் கையாளுதல், விரைவாக சந்தைக்கு அனுப்புதல் ஆகியவற்றிற்க்கு முன்னோக்கிய மற்றும் பின்தங்கிய இணைப்புகள் நிறுவுதல்

உடனடி தலையீட்டிற்கான முக்கிய பகுதிகள் பின்வருமாறு:

- ஆறுகளில் மற்றும் துணைநதிகளில் மீன்வளத்தை தக்கவைக்க உகந்த நீர் ஓட்டம் கிடைப்பதை உறுதி செய்தல்.
- தொடர்பு நிறுவனங்களுடன் இணைந்து மாசுவை கட்டுப்படுத்தி நதி சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் சுற்றுச்சூழல் ஆரோக்கியத்தை மேம்படுத்துதல், புள்ளி மற்றும் புள்ளி அல்லாத மூலங்களிலிருந்து ஆறுகள் மற்றும் அவற்றின் துணை நதிகளின் ஒருங்கிணைப்பு
- நதிநீர் நீட்சிகள் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய வெள்ளப்பெருக்குகளைப் பாதுகாத்தல், பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதியை அமைப்பதன் மூலம் உயிரினங்களின் தொகை நீட்டிப்பு, நேரம் மற்றும் பகுதி அடைப்பு மற்றும் மேலாண்மை.
- வளங்கள் புத்துயிர் பெற ஆறுகள் மற்றும் வெள்ளப் பெருக்குகளுக்கு இடையிலான இணைப்பை மீட்டமைத்தல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு சேவைகளைப் பயன்படுத்துதல்.
- வளங்கள் உற்பத்தித்திறன்படி பயன்படுத்தப்படுவதை உறுதிபடுத்த குத்தகைக் கொள்கைகளை செயல்படுத்துதல் மற்றும் வளங்களை நிர்வகிக்க உள்ளூர் சமூகங்களுக்கு அதிகாரம் அளித்தல்.
- மீன்குஞ்சு உற்பத்தி மற்றும் இருப்புக்கு தேவையான உள்கட்டமைப்பை வழங்குதல்.

6.3 மீன் வளர்ப்பு

6.3.1. நன்னீர் மீன் வளர்ப்பு

குளங்களிலும் தொட்டிகளிலும் மதிப்பிடப்பட்ட மீன்வளர்ப்புப் பரப்பான 2.48 மில்லியன் ஹெக்டேருடன் உலகிலேயே மீன் உற்பத்தியில் இரண்டாமிடத்தை இந்தியா பெற்று விளங்குகிறது. நாட்டின் வளர்ப்பு மீன்களின் உற்பத்தியளவு 7.7 மில்லியன் மெட்ரிக் டன்களாக 2018-19ல் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. இவ்வளவானது உள்நாட்டு உற்பத்தியில் 80சதவீதமாகவும் இந்திய மொத்த மீன் உற்பத்தியில் 56 சதவீதமாகவும் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. இந்தியப் பெரிய கெண்டை மீன்கள் நன்னீர் மீன் வளர்ப்பில் பெரியளவில் இடம் பெற்றிருந்த போதிலும், பங்கேஸியிஸ் மற்றும் திலேபியா போன்ற மீன்களும் நாட்டில் பல பகுதிகளில் அதிகளவில் வளர்க்கப்பட்டு மக்களால் உண்ணப்படுகிறது.

கலப்பின மீன்வளர்ப்பு இந்தியாவில் 1970களில் மிக நேர்த்தியாக பெருமளவில் செயல்படுத்தப்பட்ட போதிலும், பிற்காலங்களில், இத்தொழில்நுட்பம் வளர்ச்சியடையவில்லை. அதிகப் பரப்பளவில் மீன் உற்பத்தித்திறன் 3000 கிலோ/எக்டேர் - க்குள்ளாகவே கட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. தரமான மீன்குஞ்சுகள் உற்பத்தி மற்றும் தரமான தீவனமிடும் முறைகள் குறைவாகவே காணப்படுகிறது.

மீன்வளர்ப்பு முறைகள் பல்வேறு பகுதிகளுக்கு ஏற்றவாறு பல புதிய தொழில்நுட்பங்கள் விவசாயிகளால் ஏற்படுத்தப்பட்டு செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. இம்முறைகள் சில விவசாயிகளுக்குப் பயன் தரக்கூடியதாக இருப்பினும், பல்வேறு தொலைநோக்கிலான இடர்பாடுகளான திட்டமிடுதல், நோய்க்கட்டுப்பாடு, தரமான உணவு மற்றும் தரமான மின்குஞ்சுகள் கிடைக்கச் செய்தலில் தடை ஏற்பட்டுள்ளது.

உலகளவில் இந்தியா மீன் உற்பத்தியில் பெரும்பங்கு வகித்தபோதிலும், மீன் வளர்ப்பு முறைகளிலும் மீன் இனங்களிலும் பின்தங்கியே காணப்படுகிறது. பங்கேஸியஸ் மற்றும் திலேபியா போன்ற மீன்களைத் தவிர நன்னீர் மீன்வளர்ப்பானது இந்தியப் பெரிய கெண்டை மீன்கள் வளர்ப்பிலேயே கட்டுண்டுள்ளது. அதேபோல் பழங்கால மீன்வளர்ப்பு முறைகளையே மேற்குவங்கம் மற்றும் வடகிழக்கு மாநிலங்கள் கடைப்பிடித்து வருகின்றன. கெண்டை மீன் வளர்ப்பில் பெருமளவிலான வளர்ச்சி உற்பத்தித்திறனை அதிகரிக்கும் உத்திகள் தேவைப்படுகிறது.

எனவே, பெருவளர்ச்சியினை எட்டும் பொருட்டுப் புதிய தொழில் நுட்பங்களான பயோஃப்ளாக், மறுசுழற்சி மீன்வளர்ப்பு, ஒருங்கிணைந்த பன்முக மீன்வளர்ப்பு, கால்நடை வளர்ப்பு பால்உற்பத்தி, கோழிவளர்ப்பு, தோட்டக்கலை மற்றும் பயிர் வளர்ப்பு போன்றவற்றை ஊக்குவித்தல் அவசியமாகிறது. இதன் பொருட்டு தரமான தீவனம், மீன் குஞ்சுகள் உற்பத்தி, நீர்வாழ் விலங்கின

ஆரோக்கியத்திற்கான தரமான தொழில்நுட்ப வசதி மற்றும் மீன் விவசாயிகள் உற்பத்தி அமைப்புக்கள் ஏற்படுத்தும் வண்ணம் நடுவண் அரசின் கொள்கை முடிவுகள் முக்கிய பங்காற்றுகிறது. நீர் நிலைகளைப் பேணிப் பராமரிப்பதன் மூலம் நன்னீர் மீன் வளர்ப்பு 4-5 வருடங்களில் தகுந்த கொள்கை முடிவுகளின் மூலம் உற்பத்தித்திறன் அதிகரிக்கப் பெரும் வாய்ப்பு உள்ளது.

நன்னீர் மீன்வளர்ப்பைப் போலில்லாமல், குளிர்ப்பிரதேசங்களான இமயமலைப் பகுதிகள் மற்றும் பிற மலைப்பிரதேசங்கள் மீன்வளர்ப்பிற்கான அதிக சாத்தியக் கூறுகள் இருப்பினும் பயன்படுத்தப்படாமலேயே உள்ளன. ஹிமாச்சல பிரதேசம், ஜம்மு மற்றும் காஷ்மீர் போன்ற (மாநிலங்களில்) இடங்களில் ட்ரௌட் வகை மீனினங்கள் சிறிதளவில் வளர்க்கப்படுகிறது. இவ்வகையான மீன்வளர்ப்பினை இப்பகுதிகளில் வளர்ச்சியடைந்துள்ள உட்கட்டமைப்பு வசதிகள், போக்குவரத்து, மின்சார வசதி மற்றும் தொலைத்தொடர்பு வசதிகளின் மூலம் மேன்மேலும் வளர வழிவகை செய்ய இயலும். நமது நாட்டின் மலைப்பிரதேசங்களில் இவ்வகை மீன்களை வளர்ப்பதன் மூலம் உணவு உற்பத்தி பெருகுவதோடல்லாமல் வேலை வாய்ப்பும் அதிகரிக்கிறது. இதற்கான பெரிய திட்ட வரைவுகளின் மூலம் மலைப்பிரதேசங்களை உத்திரகாண்ட், மேகாலயா மற்றும் அருணாசலப் பிரதேசம் போன்ற மாநிலங்களில் ட்ரௌட் மீன் மற்றும் கெண்டை மீன்களை வளர்க்க ஊக்குவிக்கப்படவிருக்கிறது. மேலும் வெளிநாட்டுவாழ் மீனினங்களை அறிமுகம் செய்வதன் மூலம் மின் உற்பத்தியினைப் பன்மடங்கு அதிகரிக்க இயலும். இதற்கான மீன் குஞ்சுப் பொரிப்பகங்கள், தீவனக் கூடங்கள் மற்றும் ஆரோக்கிய மேலாண்மைக்கான ஆராய்ச்சிக் கூடங்களின் அமைப்புகள் அத்தியாவசியமாகிறது. இதன் மூலம் மீன்பிடித் துறையும் மேம்பாட்டையும்.

கடந்த அறுபது வருடங்களில் மீன்வளர்ப்பில் ஏற்பட்டுள்ள வளர்ச்சியானது இன்னும் அறைகூவளாகவே உள்ளது. இந்தியப் பெரிய கெண்டை மீன்களைத் தவிர பிற இன மீன்களான பாப்டா, சிங்கி, மாகூர், மரமேறும் பெர்ச், நன்னீர் இறால், நண்டுகள், கொடுவா மற்றும் மடவை மீன்களின் வளர்ச்சி இன்னும் பன்மடங்கு தேவைப்படுகிறது.

பல்வேறு மீனினங்களை வளர்க்க ஊக்குவிப்பதன் மூலம் மீன் உற்பத்தி நமது நாட்டில் பன் மடங்கு உயர வாய்ப்புள்ளது. இதன் மூலம் பொருளதார மேம்பாடடையவும் ஒரு மீனினத்தினையே நம்பி இருக்கும் நிலை மாறி பலதரப்பட்ட மீன் மற்றும் இறால் இனங்களை வளர்க்க வழிவகை செய்யப்படும். மரபணு சார்ந்த வளர்ச்சியின் மூலம் பலதரப்பட்ட இனங்கள் மற்றும் வகைகள் பயிர் வளர்ப்பில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுத் தானிய உற்பத்தி பன்மடங்கு அதிகரித்துள்ளது போல், மீன் வளர்ப்பிலும் அது போன்ற வளர்ச்சியினை அடையத்தக்க அறிவியல் ஆராய்ச்சிகள் தேவை. இதன் மூலம் உற்பத்தித் திறனை வெகுவாக அதிகரிக்க முடியும். எனவே மரபியல் சார்ந்த மேம்பாடடைய பொருளாதார முக்கியத்துவம் வாய்ந்த மீனினங்களைக் கண்டறிந்து மேம்பாடடைய கொள்கை முடிவு எடுக்கப்படும். இதற்கென தனியார்த் துறைகளுடனும் ஒருங்கிணைந்து செயல்பட வரைவு தயார் செய்யப்படும்.

பல்வேறு மீனினங்களுக்கான பல தொழில்நுட்பங்கள் இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சிக் கழகத்தின் கீழ் இயங்கி வரும் பல ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களில் உள்ளபோதிலும், அவற்றின் வணிகமயமாக்கல் குறைவாகவே உள்ளது. இச்சூழலில், தனியார்துறை நிறுவனங்களுடன் இணைந்து தொழில்நுட்பங்களை வணிகமயமாக்கும் பொருட்டு விகிதப் பெருக்கம் செய்தல் அவசியமாகிறது. இதன் மூலம் இறால் / மீன் குஞ்சுகளின் கிடைக்கக்கூடிய தன்மை அதிகரிக்கும். இதன் மூலம் இறால் / மீன் குஞ்சுகள் கிடைக்காத இந்தியப் பகுதிகளில் தரமான குஞ்சுகளைக் கிடைக்கச் செய்யலாம்.

நமது நாட்டிலிருந்தோ அல்லது பிற நாடுகளிலிருந்தோ இறால் / மீன் குஞ்சுகள் உற்பத்திக்கென உள்ள தொழில் நுட்பங்களை அறிமுகம் செய்வதற்கு இவ்வகையான கொள்கை முடிவுகள் ஊக்குவிக்கும். இதன் மூலம்இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சிக் கழகத்தின் கீழ் இயங்கிவரும் ஆராய்ச்சி நிறுவனங்கள் அவற்றுடன் செயல்படும் தனியார்த்துறை நிறுவனங்களின் பங்கு பொரிப்பகங்கள், குஞ்சுப்பண்ணைகள், மற்றும் இனப்பெருக்க மீன்கள் (தாய் மீன்கள்) பல்வேறு மீனினங்களுக்கென பல தேவையான இடங்களில் பராமரிப்பதில் பெரும்பங்கு வகிக்கிறது. மேலும் தரக்கட்டுப்பாட்டு விதிகளின் மூலம் தரமான குஞ்சுகள் விவசாயிகளுக்குச் சென்றடைய வழிவகுக்கும். இதேபோல், தரமான மிக உணவும் விவசாயிகளுக்குச் சென்றடைய அரசாங்கம் வழிவகுக்கும்.

உடனடியான தலையீட்டிற்கான முக்கியப்பகுதிகள்:

- பலதரப்பட்ட மற்றும் விரிவாக்கப்பட்ட மீனினங்கள், அவற்றிற்கென உரிய தொழில்நுட்பங்கள், குஞ்சுகள், மற்றும் பல ஆதாரக் செயல்பாடுகள்.

- மின்குஞ்சுகளுக்கான இருப்பு வங்கிகள் உள்ளிட்ட நமது நாட்டிற்கு உற்பத்திக்கான குஞ்சுகள்

- காலவரைக்குட்பட்ட மற்றும் செயல்பாடு சார்ந்த திட்டங்கள்

- நன்னீர் இறால் (கேக்ரோபிராச்சியம் ரோசென்பெர்கி) வளர்ப்பின் உயிர்ப்பித்தல்

- மீன் விவசாயிகளுக்கான நீர் வளங்களைக் காத்தல் மற்றும் மீன் விவசாயிகளுக்கான அமைப்பினை ஏற்படுத்துதல்.

- நமது நாட்டில் குளிர் நீர் மீன்வளர்ப்பிற்கான பெரிய திட்டங்களை வகுப்பதோடு குளிர் நீர் வளங்களைத் திட்டமதிப்பீடு செய்து

ட்ரௌட் மீன்வளர்ப்பினை ஊக்கப்படுத்துதல்.

- தரமான குஞ்சுகள் மற்றும் தீவனம் கிடைக்க ஆவண செய்தல்.

- தேவையான நடவடிக்கைகளில் மூலம் தகுந்த மீன்வளர்ப்பு முறைகளை அறிமுகப்படுத்தும் வண்ணம் தரமான இடங்களைக் கண்டறிந்து கையகப்படுத்துதல்.

6.3.2. உவர்நீர் மீன்வளர்ப்பு

கடந்த இருபது ஆண்டுகளில் மீன்வளர்ப்பு சார்ந்த உணவு உற்பத்தித் துறைகளில் இறால் வளர்ப்பு மிகவும் விவாதிக்கப்பட்ட மற்றும் விவரிக்கப்பட்ட செயலாகும். முகத்துவாரங்களில் பாரம்பரியமான முறையில் வளர்க்கப்பட்டுவந்த இறால் வளர்ப்பு இன்று குறுகிய காலப்பயிர்களாக வணிக ரீதியில் வளர்ப்பு செய்யும் பொருட்டு உயர்ந்துள்ளது. இதன் மூலம் உற்பத்தித் திறன் பெருமளவில் உயர்ந்துள்ளது. புலி இறால்களின் வணிக அளவிலான விவசாயம் முதன்முதலில் கண்ட ஏற்றம் நீடிக்கவில்லை. இவற்றில் வந்த வெண்புள்ளி நோய் மற்றும் உச்சநீதிமன்றத்தின் டிசம்பர் 1996ல் வெளியான தீர்ப்பு ஆகியவை இதன் வளர்ச்சியினை முற்றிலும் தடை செய்தன. 2000ஆம் ஆண்டில் பசிபிக் வெண்கால் இறால்களை அறிமுகப்படுத்தியன் மூலம் இந்தியா உலகில் இறால் உற்பத்தியில் இரண்டாம் இடத்தினை எட்டியது. இதன் மூலம் இந்தியாவின் ஏற்றுமதி வருவாயும் பன்மடங்கு அதிகரித்தது.

இறால் வளர்ப்பிற்கேற்ற கடலோரப் பகுதிகளில் நாட்டில் சுமார் 1.24 மில்லியன் ஹெக்டேர் நிலம் இருப்பதாக மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. கடந்த பத்தாண்டுகளில் இறால் வளர்ப்பு கிழக்குக் கடற்கரையிலிருந்து மேற்குக் கடற்ரைப்பகுதிக்கும் விரிவடைந்துள்ளது. இவ்வளர்ச்சிக்கு குஜராத் ஒரு சிறந்த எடுத்துக்காட்டு. தொழில் முனைவோர் இத்தொழிலின் உற்பத்தி உள்ளீடுகளான விதை, மற்றும் தீவனம் போன்றவற்றில் பெருமளவில முதலீடு செய்கிறார்கள். இறால் பண்ணைகளை விரிவுபடுத்தும் பொருட்டு சாலைகள் வசதி, மின்சார வசதி புதிய நீர் வழுங்கல் மற்றும் வடிகால் போன்ற வசதிகளைத் தேவையான அளவிற்குண்டான அளவில் செய்தல் அவசியம். நன்னீர் மீன் வளர்ப்பைப் போலல்லாமல் இறால் வளர்ப்பு உலகளவிலான தொழிலாகும். இதனால் இதற்குண்டான உள்ளீடுகள் உற்பத்தி உலகளவில் பெரும் வளர்ச்சியடைந்துள்ளது.

நாட்டின் கரையோரப்பகுதிகளில் உப்பு நீர் இறால் வளர்ப்பு மற்றும் பிற மீன்வளர்ப்பு நடவடிக்கைகளை கடலோர மீன்வளர்ப்பு நடவடிக்கைகளை கடலோர மீன்வளர்ப்பு ஆணையச் சட்டம் 2005இல் ஒழுங்குபடுத்தப்படுகிறது. இச்சட்டத்தின் கீழ் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ள விதிகள் மற்றும் வழிகாட்டுதல்கள் இறால்ப் பண்ணைகள் அமைப்பதற்கும் அவற்றின் செயல்பாட்டிற்கும் இத்துறைக்குத் தேவையான வழிகாட்டுதல்களை வழுங்குகின்றன.

ஒரு பில்லியன் அமெரிக்க டாலர்களுக்குச் சமமான இத்தொழில் பசிபிக் வெண்கால் இறால் எனும் ஒரு இனத்தினை மட்டுமே சார்ந்துள்ளது. பெரும் அபாயகாரமானதாகும். எனவே நமது நாட்டின் இனங்களான புலி இறால்களையும் மற்றும் இந்திய வெள்ளை இறால்களையும் ஊக்குவிப்பது இத்தருணம் அவசியமானதாகும். இது தொடர்பான கொள்கை முடிவுகள் புலி இறால்கள் வளர்ப்புப் புத்துயிர் பெறுவதற்கும், புதிய இந்திய வெள்ளை இன இறால்களை ஊக்குவிப்பதற்கும் பெரும் பங்காற்றும், மேலும் கொடுவா, மடவை மற்றும் பால் கெண்டை மீன்களையும் ஊக்குவிப்பதன் மூலம் மீன்வளர்ப்பினை விரிவுபடுத்த முடியும். மேலும் கொள்கை முன்முயற்சிகள் மேம்பட்ட உயிர்ப் பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதார மேலாண்மை, கூடுதல் தனிமைப்படுத்தப்பட்ட வசதிகளை வழுங்குதல் மற்றும் விவசாய நடைமுறைகளை நிலையானதாக இருக்க வேண்டுமானால் சிறந்த மேலாண்மை நடைமுறைகள் (BMP) / நல்ல மீன் வளர்ப்பு நடைமுறைகள் (GAP) ஆகியவற்றை மேம்படுத்துவதையும் நோக்கமாகக் கொண்டிருக்கும்.

மீன்வளர்ப்பு நடவடிக்கைகளில் இருந்து எழும் கழிவு நீரை நிர்வகிப்பது ஒரு முக்கியப் பிரச்சினையாகும். மேலும், கழிவு நீர்ச் சிற்றோடைகள் அல்லது கடலோர நீரில் நுழைவதற்கு முன்பு அசுத்தங்களின் அளவைக் குறைக்கக் கூடிய உள்கட்டமைப்பை உருவாக்குவதை ஆதரிப்பதை நோக்கிக் கொள்கைகள் இயக்கப்படும். சிறிய மீன்வளர்ப்பு வைத்திருப்பவர்களுக்குப் பொதுவானக் கழிவுநீர்ப் பொருட்கள் சுத்திகரிப்பு முறைகள் ஆதரிக்கப்படும். இதனால் அவற்றின் விவசாயம் சாத்தியமானதாகவும் லாபகரமானதாகவும் இருக்கும். கடற்பாசிகள், சிப்பிகள் மற்றும் பிற மெல்லுடலிகள் கொண்டு இறால் வளர்ப்பு நீரைச் சுத்தப்படுத்தப்படும். உள்நாட்டுப்பகுதிகளில் அமைக்கப்பட்ட பசிபிக் வெண்கால் இறால் பண்ணைகள் கடல்நீரைப் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்படமாட்டாது.

உடனடித் தலையீட்டிற்கான முக்கியப் பகுதிகள் பின்வருமாறு:

- புலி மற்றும் இந்திய வெள்ளை இறால்கள், கொடுவா மற்றும் மடவை மீன்கள் வளர்ப்பினை விரிவாக்கம் செய்தல்.

- புலி இறால் மற்றும் இந்திய வெள்ளை இறால்களை வளர்ப்பதற்கு உதவுதல் மற்றும் குறிப்பிட்ட நோய்க்கிருமியற்ற தாயிறால்களை உருவாக்குதல்.

- கடலோரப் பகுதிகளின் உற்பத்திப் பயன்பாட்டிற்காக இறால் வளர்ப்பை, மேலும் விரிவுபடுத்துதல், வேலை வாய்ப்பை உருவாக்குதல் மற்றும் ஊட்டச்சத்துப் பாதுகாப்பை மேம்படுத்துதல்.

- உயிர்ப்பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதார நிர்வாகத்தை மேம்படுத்துதல், தடை செய்யப்பட்ட நுண்ணுயிர் எதிர்ப்பிகளைத் தடை செய்தல், கூடுதல்த் தனிமைப்படுத்தப்பட்ட வசதிகள் வழாங்குதல் மற்றும் BMP க்கள் / GAPக்களை மேம்படுத்துதல்.

6.3.3 கடல் மீன்வளர்ப்பு

ஆண்டுகள் தோறும் அதிகரித்து வரும் கடல் உணவுத் தேவையினைக் கருத்தில் கொண்டு இந்திய அரசு, கடல் மீன் பிடிப்பால் மட்டுமே கூடுதல்க் கடல் உணவுத் தேவையினைப் பூர்த்தி செய்ய முடியாது என்பதனை உணர்ந்து நாட்டின் கடலோரப் பகுதிகளில் கடல்சார் வளர்ச்சியினை ஆரம்பித்துள்ளது. நாட்டில் கடல்சார் வளர்ச்சிக்கு உகந்த இடங்களைத் தேர்வு செய்வதன் மூலம் 4-8 மில்லியன் மெட்ரிக் டன்கள் வருடாந்திர மீன் உற்பத்தியினை அதிகரிக்க முடியும்.

நாட்டில் கடல்சார் அபிவிருத்தி ஆரம்பக் கட்டத்திலிருப்பதால் கடல்சார் இடம் சார்ந்த திட்டமிடல் (MSP) முக்கியப்பங்கு வகிக்கிறது. இது ஒரு குறிப்பிட்ட பகுதியில் மீன்வளர்ப்பிற்குப் பொருத்தமான உயிரனங்களைக் கண்டறியவும், திறந்த கடல் கூண்டு மீன்வளர்ப்பிற்குச் சிறு மற்றும் பாரம்பரிய மீனவர்களுக்கு முன்னுரிமை அடிப்படையில் இடத்தை ஒதுக்குவதற்கும் வழிவகுக்கும். மீனவளர்ப்பிற்கு பொருத்தமான மீன் இனங்களின் குஞ்சுகளை வணிக அளவிலான உற்பத்தி செயவதற்கும் மற்றும் அவற்றின் கூண்டு வளர்ப்பிற்கும் கடலில் குறிப்பாக அடையாளம் காணப்பட்ட இடங்களில் மற்றும் 12 கடல் மைல்களுக்கு அப்பால் உள்ள இடங்களில் வளர்க்க ஊக்குக்கப்படலாம் ஆனால் போதுமான பாதுகாப்களுடன் மற்றும் சாதாரண மீன்பிடித்தல் கப்பல் போக்குவரத்து மற்றும் பிற கடல் நடவடிக்கைகளை பாதிக்காமல் மீன் வளரத்தல் ஊக்குக்கப்படவேண்டும்.

கடலில் திறந்தவெளியில் கூண்டுகள் அமைக்கப்படவேண்டும். அதிகப்படியான காற்றோட்டத்திற்கும் நீரோட்டத்திற்கும் பாதிப்பு ஏற்படா வண்ணமும் கூண்டுகளுக்குப் பாதிப்பு ஏற்படா வண்ணமும் கூண்டுகள் கடல்களில் ஏற்படுத்தப்படவேண்டும். கூண்டுகள் கடல் சூழ்நிலையில் பாதிப்பு ஏற்படா வண்ணம் அடைத்தல் மிக அவசியமாகிறது.

பல்வேறு வகையான மீனினங்களான சோபியா, சில்வர் பாம்பினோ, இந்தியப் பாம்பனோ, ஆரஞ்சு குரூப்பிர் மற்றும் கடல் - பிரீம் போன்ற மீன்களின் இனப்பெருக்கம் மற்றும் மீன்குஞ்சுகள் வளர்ப்பில் தொழில் நுட்பமுன்னேற்றம் காணப்பட்ட போதிலும் தரமான மீன்குஞ்சுகளின் கிடைப்புத்தன்மை இத்தொழிலில் பொருளாதார மேம்பாடடைய வழிவகை செய்யும். கடல்சார் விவசாயிகள் மற்றும் தொழில் முனைவோரின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதில் ஆராய்ச்சி மற்றும் தொழில்த்துறையின் பங்கு முக்கியமானதாகும். வணிக ரீதியிலான சாத்தியமான விதை உற்பத்தித் தொழில் நுட்பங்களை மேம்படுத்துவதற்கும், தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இனங்கள் மற்றும் குஞ்சுப் பொரிப்பகங்களுக்கான இனங்கள் மற்றும் குஞ்சுப் பொரிப்பகங்களுக்கான அடைகாக்கும் வங்கிகளை உருவாக்குவதற்கும், விதை உற்பத்தியினை அளவிடுவதற்கும், விவசாயிகளின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதற்கும் தேவையான ஆதரவினை இக்கொள்கை முடிவுகள் வழங்கும். முழுக் கடல்சார் வளர்ச்சியிலும் பொதுத் தனியார்த் தொழில் கூட்டாண்மை (PPP) பெரும்பங்கு வகிக்கிறது.

கடல்சார் வளர்ப்பு ஒரு இணக்கமான மற்றும் சுற்றுச்சூழல் நட்பு முறையில் ஊக்குவிக்கப்படுவதை உறுதி செய்வதற்காகப் பொருத்தமான வழிகாட்டுதல் ஆவணங்கள் மூலம், மீன்பிடித்தளத்தை அணுகுவது மற்றும் மீன்பிடிப்பகுதிகளை ஆக்கிரமித்த போன்ற பிரச்சனைகளைத் தீர்க்கப்படுவதையும் இது மீனவர்களுக்குள் மோதலுக்கு வழிவகுக்காதபடியான கொள்கைகளுக்குத் தீர்வு காணும். இதே போல், நாட்டின் கடலோர நீரில் நிலையான கடல் மீன்வளர்ப்பை மேம்படுத்துவதற்காகத் திறன் ஆய்வுகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீடுகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன என்பதும் உறுதி செய்யப்படும்.

உடனடித் தலையீட்டிற்கான முக்கியப் பகுதிகள் பின்வருமாறு:

- கடலோர மாநிலங்கள் மற்றும் யூன்யன் பிரதேசங்களுடன் கலந்தாலோசித்து நமது கடல் எல்லைக்கு உள்ளேயும் வௌியேயும் கடல்சார் மீன் வளர்ப்பிற்கு ஏற்ற பகுதிகள், பொருத்தமான மீன் இனங்கள், குத்தகைக் கொள்கை மற்றும் ஆதரவு சேவைகளை கணக்கில் எடுத்துக்கொள்வதன் மூலம் கடல்சார் மீன் வளர்ப்பின் வளர்சசிக்கான ஒரு வரைபடத்தைத் தயாரித்தல்.

- விதை உற்பத்திக்கென அடைகாக்கும் வங்கிகள் மற்றும் வணிக அளவிலான குஞ்சுப்பொரிப்பகங்களை அமைப்பதை ஊக்குவித்தல்.

- உள்ளூர்த் தொழில்நுட்பத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட கூண்டுப் புனையலுக்கான ஆராய்ச்சிகள் ஆதரித்தல் மற்றும் உள்ளூர் மீனவர்களின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதற்குண்டான செலவினைக் குறைத்தல்.

6.3.4 கடற்பாசி பண்ணையம்

கடல் மீன் வளர்ப்பு போல, கடலுயிர் வளர்ப்பு என்பது போல, கடற்பாசி பண்ணையம் இன்னும் முழுமையாக விரிவுபடுத்தப்படவில்லை.

உலகலவில் அதனுடைய தேவை ஹைட்ரோகல்லாய்டுகள், அழகு சாதனங்கள், உணவு தேவைகள் மற்றும் உயிர் எரிபொருள்களுக்காக அதிகரிக்கிறது. கடற்பாசி துறையின் வளர்ச்சி, மதிப்பு சங்கிலி தொடரில், நாட்டின் கடற்கரையோர இடங்களில் முக்கிய பங்கு வகிக்கும்.

பாரதத்தில் ஏறக்குறைய 844 கடற்பாசி இனங்கள் உள்ளன. இவை எல்லாம் கூடி சுமார் 58715 மெட்ரிக் டன் அளவிற்கு பரந்துவிரிந்து உள்ளன. கடற்பாசி கூடுதலாக உள்ள மாநிலங்கள் மற்றும் யூனியன் பிரதேசங்கள் என்று பார்க்கும்போது தமிழ்நாடு, குஜராத், டியூ கடற்கரை, லட்சத்தீவு பகுதிகள், அந்தமான் மற்றும் நிக்கோபார் பகுதிகள் என கூறலாம். மும்பை நகரம் சுற்றிலும், மற்றும் ரத்னகிரி, கோவா, கார்வார், வர்கலா, விழிஞ்சும் மற்றும் தமிழ்நாட்டில் உள்ள புலிகேட் பகுதிகளிலும் ஆந்திரபிரதேசம் மற்றும் ஓரிஸாவில் உள்ள சில்கா பகுதிகளிலும் கடற்பாசி படுக்கைகள் நிறைய உள்ளன. இருந்தபோதிலும், தொடர்ச்சியாக மற்றும் கண்மூடித்தனமான உபயோகம் மற்றும் முறையற்ற அறுவடை பேன்ற காரணங்களால், இயற்கையாக விளையும் கடற்பாசியின் வளம் பாரதத்தில் குறைய துவங்கியுள்ளது.

கடற்பாசி வளர்ப்பின் விஞ்ஞான பூர்வமான சோதனை மத்திய 1980 களில் துவங்கியபோதும், இன்னும் அதன் முடிவுகள் பிரபலமாகவில்லை. மீன்வளர்ப்பு போன்று, கடற்பாசியின் உணவு தேவைகளுக்காக நாட்டில் அதிகரிக்கவில்லை. நாட்டில் உற்பத்தியாகும் கடற்பாசி ஏறக்குறைய தொழிற்சாலை தேவைகளுக்காகவே உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது. எனவே கடற்பாசி உற்பத்தியின் நிலையான வளர்ச்சிக்கு உறுதியான உற்பத்தி சார்ந்த இணைப்புகள் முன்னும் பின்னும் தேவைப்படுகின்றது. தேசிய மீன்வள கொள்கை இந்த இணைப்புகளை உருவாக்குவதுடன் அதற்கான தொழில்நுட்பங்களையும், இதர இடுபொருள்களையும் தடையின்றி கிடைக்க வழிவகுக்கிறது. ஆராய்ச்சி நிறுவனங்கள், பாரதத்தில் கடற்பாசி பண்ணையம் செய்ய உகந்த இடமாக குஜராத், டியூ, லட்சத்தீவுகள், தமிழ்நாடு, மற்றும் ஆந்திர பிரதேச கடற்கரையோர பகுதிகளை கண்டெடுத்துள்ளது. கடற்பாசி பண்ணையத்தை விரிவுபடுத்த முதலில் அதற்கான விதை வங்கியை தேவைக்கேற்ப துவங்கவேண்டும். இதற்காக தற்போது வழிமுறையில் உள்ள பாலின கலப்பு இனப்பெருக்க முறையும் (Sexual reproduction) மற்றும் பாலின கலப்பில்லா இனப்பெருக்க முறையும் (Asexual reproduction) பின்பற்றி கடற்பாசி வளம் கூடுதல் உள்ள தமிழ்நாட்டில் அதற்கான விதைப்பண்ணையை அமைக்கலாம். மான்னர் அது குஜராத் மாநிலத்திற்கும் பிற கடற்கரை பிரதேசங்களுக்கும் விரிவுபடுத்தலாம். கப்பாபைகஸ் அல்வரெஸி (Kappaphycus Alvarezii) என்ற கடற்பாசி இனத்தையும் மற்றும் உள்நாட்டு கடற்பாசி இனங்களையும் (அகரோபைட்ஸ் மற்றும் அலிக்னோபைட்ஸ்) உற்பத்தி செய்வதற்கான விதை பண்ணையை அமைக்கலாம். குடற்பாசி வளர்ப்புக்காக கரைக்கு வெளியே உள்ள நீர் நிலைகளையும் உபயோகிக்கலாம். ஒருங்கிணைந்த பல அடுக்கு மீன்வளர்ப்பு அமைப்பின் (Integrated Multi-trophic Aquaculture Systems - IMTA) மூலம் கோபியா மீன் இனத்தையும், கடற்பாசியையும் ஒன்றாக வளர்க்கலாம். முறையான கடற்பாசி பண்ணையம் வளர்ச்சி அடையும்போது, முறையற்ற கடற்பாசி அறுவடை முறைகளை அது குறைக்கும். அதற்கு நிலையான மேலாண்மை திட்டங்கள் செயல்படுத்தப்பட வேண்டும்.

கடற்பாசி வளர்ப்பு மீனவர்களின் வாழ்வாதாரத்தை பெருக்க, குறிப்பாக கடற்கரையோர கிராம மகளிர்க்கான வாழ்வாதாரத்தை பெருக்க வழிவகுக்கும். கிராம மகளிர் சுயஉதவிக்குழுக்கள் அமைத்தும் மற்றவர்கள் கூட்டுறவு சங்கங்கள் / உற்பத்தியாளர்கள் சங்கங்கள் அமைத்தும் கடற்பாசி உற்பத்தி, மற்றும் பதப்படுத்துதல் போன்றவற்றின் தொழில்நுட்பங்களை பயிற்சி மூலம் பெற்றும், அதற்கு வேண்டிய நிதிவசதிகளை நிறுவன கடன் மூலம் குறைந்த வட்டி விகிதம் மற்றும் மாநியத்துடன் பெற்றும் மேலும் அதனை விற்பனை செய்யவேண்டிய சந்தைப்படுத்துதல் முறைகளையும் ஏற்பாடு செய்ய இந்த தேசீய மீன்வள கொள்கை வழிவகை செய்கிறது.

இந்த கொள்கையின் முக்கிய பகுதிகள் உடன் செயல்படுத்த வேண்டியவை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

- கடற்பாசி வளர்ப்பு விரிவுபடுத்த கடற்கரையோரமாக கடலுக்குள்ளும், கரைக்கு அருகிலும் முக்கியத்துவம் கொடுப்பது மற்றும் கடற்பாசியை, ஒருங்கிணைந்த பல அடுக்கு மீன் வளர்ப்பு அமைப்பின் ஒரு அங்கமாக வளர்ப்பதும்.
- கடற்கரையோரமாக கடற்பாசி விதை வங்கிகளை வேண்டிய அளவிற்கு அமைப்பது.
- மீனவர்களை கடற்பாசி பண்ணையம் அமைக்க ஊக்குவித்தல்.
- சிறிய மற்றும் நடுத்தர தொழில்முனைவோரை கடற்பாசி சார்ந்த தொழிலை துவங்க ஊக்குவித்தல்
- கடற்பாசி சந்தைப்படுத்தலை வினையூக்கியாக செயல்படுத்துதல்

6.3.5. அலங்கார மீன் வளர்ப்பு

அலங்கார மீன்வளர்ப்பு சிறிய ஆனால் செயலில் உள்ள கூறாக சர்வதேச சந்தையில் விளங்குகிறது.

அலங்கார மீன்வளர்ப்பு மற்றும் பராமரித்தல் முக்கியமான பொழுதுபோக்காக விளங்குவதோடு, உலக சந்தையில் ஒரு வருடத்திற்கு US $ 18-20 பில்லியன் ஈட்டக்கூடியவலிமையை உடையது. பாரதம் பலதரப்பட்ட உயிரின வளங்களை நிறைய பெற்றுள்ளதால், பல இன மீன்வகைகளை அலங்காரமீன்களாக வளர்த்து விற்பனை செய்ய, நிறைய வளங்களை பெற்றுள்ளதால், இந்த துறையில் சக்தி வாய்ந்த நாடாக திகழ அரியதொரு வாய்ப்பும் உள்ளது.

பாரதத்தில் சுமார் 374 நிலம் சார்ந்த அலங்கார மீன் இனங்களும், 300 மேற்பட்ட கடல் சார்ந்த அலங்கார மீன் இனங்களும் உள்ளன.

அலங்கார மீன்வளர்ப்பு மற்றும் விற்பனை மூலம் சுமார் ரூ.500 கோடிகள் ஒரு வருடத்திற்கு கிடைத்த போதும் இது தேசத்தின் ஒருசில பாகங்களில் மட்டும் முக்கியத்துவம் பெறுகிறது. மேற்கு வங்கம், தமிழ்நாடு, மகாராஷ்டிரா, வடகிழக்கு மாநிலங்கள் மற்றும் தீவுபிரதேசங்களில் மட்டுமே அலங்கார மீன்வளர்ப்பு முக்கியமானதாக கருதப்படுகிறது. தேசிய மீன் வள கொள்கையின் மூலம் அலங்கார மீன் வளர்ப்பை விரிவுபடுத்தி, வேண்டிய அளவில் உள்நாட்டு அலகுகள் அமைத்து அதற்கு தேவையான விதைமுதல் பதப்படுத்தும் தொழில் வரை உள்ள விநியோக சங்கிலியை அமைத்து, அதை நிலைநிறுத்தி, கடற்கரையோர கிராம மக்களுக்கான நிலையான ஒரு வாழ்வாதாரமாக ஆக்க முயற்ச்சிகள் செய்யப்படும். மேலும் நுகர்வோரிடத்தில் அலங்கார மீன்வளர்ப்பு பற்றிய வழிமுறையை கற்பிக்கவும், அதன் பலன்களை உரைத்து ஊக்குவிக்கவும், பொது நிறுவனங்களில் அலங்கார மீன் வளர்ப்பை ஊக்குவித்து அதற்குரிய உதவிகளை செய்யவும், மற்றும் மகளிர் மற்றும் இளைஞர்களுக்கு அலங்கார மீன் வளர்ப்பு திட்டங்களில் முக்கியத்துவம் கொடுக்கவும் வழிவகை செய்யப்பட்டுள்ளது.

தற்போது சுமார் 85 விழுக்காடு அலங்கார மீன்கள் இயற்கையான ஆதாரங்களிலிருந்து பிடிக்கப்படுகிறது. இந்த முறை முக்கியமாக வடகிழக்கு மாநிலங்களில் உள்ள சிறிய நீர் வீழ்ச்சிகளிலும், நாட்டில் உள்ள பிரதான பவள பாறைகளிலும் குறிப்பாக கடற்கரையோர மாநிலங்கள் மற்றும் லட்சத்தீவுகள், அந்தமான் நிக்கோபார் தீவுபிரதேசங்களிலும் இந்தமுறை பின்பற்றப்படுகிறது. இந்த வகை அலங்கார மீன்களுக்கு, சந்தையில் நல்ல விலை கிடைப்பதால், அளவிற்கு மீறி அவை பிடிக்கப்பட்டு விற்பனை செய்யப்படுகிறது. தேசிய மீன்வள கொள்கையில் அவை முறையான வகையில் அறுவடை செய்ய பிடித்து விற்பனை செய்ய வழிவகை செய்து, அவைகளின் உற்பத்தி நிலையாக இருக்க வழிவகை செய்யவும், இயற்கையாக உள்ள இந்த அலங்கார மீன் இனங்களை பாதுகாக்கவும் உதவும்.

இதற்காக இந்த கொள்கையின் அடிப்படையில் கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ளவைகளை உடனடியாக செயப்படுத்த வேண்டும்.

- வேண்டிய அளவிற்கு தொடக்கம் முதல் (விதை உற்பத்தி முதல்) முடிவு வரை (சந்தைபடுத்துதல் வரை) உள்ள விநியோக சங்கிலியை ஏற்படுத்துதல்.
- வெளிநாடுகளிலிருந்து விதை உற்பத்தி செய்வதற்கு ஏற்ற அலங்கார மீன்களை கொண்டுவர வசதி ஏற்படுத்துதல்
- விதை உற்பத்தி செய்ய வியாபார முறையில் முனைவோரை ஊக்குவித்தல், அதற்கு வேண்டிய இடுபொருட்கள் கொடுத்து விதைகளை பெறும் முறையை கடைபிடித்தல்
- அலங்கார மீன் வளர்ப்பை வீடுகள் மற்றும் அலுவலகங்களில் ஊக்குவித்தல்
- அலங்கார மீன் சார்ந்த உற்பத்தி மற்றும் விற்பனையை கிராமப்புற மகளிர் மற்றும் இளைஞர்களிடம் ஊக்குவித்தல்.
- சிறிய நடுத்தர தொழில்முனைவோரை கண்டுபிடித்து அவர்களுக்கு அலங்கார மீன் வளர்ப்பிற்கான கட்டுமான வசதிகளையும் மற்றும் இதர உபகரணங்களையும் வழங்குதல்.

6.3.6. உள்நாட்டு உவர் மண்ணை உற்பத்தி சார்ந்த உபயோகிக்கும் முறைகள்

பாரதத்தில் சுமார் 6.73 மில்லியன் ஹெக்டெர் நிலம் உவர்மண் பூமியாக உள்ளது. குஜராத் (2.23 மிஹெ) உத்திரபிரதேசம் (1.37 மிஹெ), மகாராஷ்டிரா (0.61 மிஹெ) மேற்கு வங்கம் (0.44 மிஹெ) மற்றும் ராஜஸ்தான் (0.38 மிஹெ) ஆகியவை ஏறக்குறைய நாட்டில் உள்ள 75 விழுக்காடு உவர் நிலங்களை கொண்டது. பஞ்சாப் மற்றும் ஹரியானா மாநிலங்களிலும் இதுபோன்ற உவர் மண் நிலங்கள் உண்டு. தேவைக்கு அதிகமான கால்வாய் மற்றும் நிலத்தடி நீர் உபயோகமே இந்த நிலைமைக்கு முக்கிய காரணம். உவர்மண் வேளாண்மைக்கு ஏற்றதல்ல. முற்றும் அவை கட்டிட பணி போன்ற இதர பணிகளுக்கும் உகந்ததல்ல. எனினும் அதில் விஞ்ஞான பூர்வமான இறால் மற்றும் உவர்நீர் மீன் வளர்ப்பு செய்ய இயலும். அதற்கான தொழில்நுட்பங்கள் ஏற்கனவே வெற்றிகரமாக பரிசோதனை செய்யப்பட்டுள்ளது. ஹரியானா, பஞ்சாப், ராஜஸ்தான் மற்றும் உத்திரபிரதேசத்தில் விவசாயிகள் மோனோடான் இறால் *(P. monodon)* மற்றும் பசிபிக் வெள்ளை இன இறால் *(P. Vannamei)* வெற்றிகரமாக உவர் மண் / நீர் நிலைகளில் வளர்கின்றனர். இவை சுற்றுப்புறசூழல் பாதிக்காத வகையில் வளர்க்க இயலும். ஏனென்றால் அத்தகைய நிலங்களில் உள்ள நீர் வேறு எதற்கும் பயன்படாது. என்றாலும் உவர் நீர் இறால் மற்றும் மீன் வளர்ப்பிலிருந்து வரும் கழிவு நீரை அப்புறப்படுத்த வேண்டிய தொழில்நுட்பங்களை கடைபிடிக்க தவறினால் நீண்ட காலங்களில் இது அந்த பகுதிகளில் பாதிப்பை தரும்.

முக்கிய கொள்கை முறையில் உவர் நீர் இறால் மற்றும் மீன் வளர்ப்பை மேம்படுத்த .ரிய நீர் நிலைகளை கண்டறிதல், விஞ்ஞான பூர்வமான முறையான தொழில்நுட்பங்களை உற்பத்தி செய்வோரிடம் சேர்த்தல், முறையான நிலத்தடி நீர் உபயோகம், வேண்டிய பயிற்ச்சியளித்தல், இந்நீர் நிலைகளில் நன்றாக வளரக்கூடிய கொடுவா மற்றும் மல்லட் இனங்களை வளர்த்தல், அதன்மூலம் வரும் பொருளாதார ரீதியான ஆபத்துக்களை குறைத்தல், உவர்நீரில் இறால் மற்றும் மீன் வளர்ப்பிலிருந்து வரும் கழிவு நீரை முறையாக சுழற்சி செய்து மற்றும் செய்ய இயலாத நிலையில் அதனை முறைப்படி அப்புறப்படுத்துதல், மற்றும் வேண்டிய தொழில்தொடங்கும் முதல் (விதை முதல்) தொழில் முடியும்வரை (இறால் / மீன்களுக்கான உணவு, சந்தைப்படுத்தும்முறை முதலியன ஏற்படுத்துதல் மற்றும் பசிபிக் வெள்ளை இறால், மல்லட், கொடுவா வளர்ப்பிற்கு வேண்டிய தொழில்நுட்ப வசதிகளை ஏற்படுத்துதல், அவைகளை விற்க வழிவகை செய்தல் போன்றவற்றிற்கும் தேசிய மீன்வள கொள்கை வழிகாட்டுதல் நல்குகிறது. எங்கெல்லாம் தொடர்ச்சியாக கூடுதலான உவர்நீர் நிலைகள் உள்ளனவோ, அதனை சிறப்பு மீன் வளர்ப்பு மணடலமாக அறிவித்து, அரசு தனியார் - பார்ட்னர்ஷிப் முறையில் உவர்நீரில் இரால் மற்றும் மீன் வளர்ப்பு செய்ய ஏற்பாடு செய்யப்படும். இதற்கான முக்கிய முடிவுகள் கீழ்கண்டவாறு எடுக்கப்பட்டு செயல்படுத்தப்பட வேண்டும்.

- உகந்த உவர் நீர் நிலைகளை தேர்வு செய்து அதனை மீன் விவசாயிகளுக்கும், மீனவர்களுக்கும் தற்காலிக முறையில் வழங்கி, அவர்களை குழுக்களாக்கி இறால் மற்றும் மீன் வளர்த்தல்
- அவர்களுக்கு வேண்டிய தரமான விதை மற்றும் இறால் / மீன் உணவு கிடைக்க ஏற்பாடு செய்தல்
- அவர்களுக்கு வேண்டிய பயிற்ச்சிகளை வழங்குதல் மற்றும் அவர்கள் செயல்திறனை வளர்த்தல்.

6.3.7 மீன் வளர்ப்பில் நோய் மேலாண்மை மற்றும் உயிரின பாதுகாப்பு

எழுபதுகளில் தொடங்கிய விஞ்ஞான பூர்வமான மீன் வளர்ப்பு, நன்றாக வேரூன்றி வளர்ந்து இன்று நாட்டில் ஒரு முக்கிய பங்கு வகிக்கும் விதத்தில் உள்ளது. வளர்க்கும் மீன் இனங்களில் பொது ஆரோக்கிய மேலாண்மை இருந்தபோதும் எபிசூடிக் அல்சரேடிவ் சிண்ட்ரோம் (Epizootic Ulcerative Syndrome – EUS) உள்நாட்டு நீர்நிலைகளிலும், இரால் வளர்ப்பில் வெள்ளை புள்ளி சின்ட்ரோரும் (WSSD) பெரும் சவாலாக இன்றும் உள்ளன. இவைகளால் மீன்களுக்கு பெரும் உயிர்ச்சேதமும், மீன் வளர்ப்பவர்களுக்கு பொருளாதார சேதமும் நிறைய ஏற்பட்டுள்ளன. மீன்வளர்ப்பிற்கு எதிர்காலத்தில் நல்ல நிலை உள்ளதால் குறிப்பாக மனித இனத்திற்கு தேவையான உணவு வழங்குவதில் முக்கிய பங்கு வகிக்கப் போவதால், மீன் சார்ந்த பண்ணையத்தில் அதனின் நோய் மேலாண்மைக்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கவேண்டும்.

தற்போது முறையற்ற தீவிர வளர்ப்பு முறைகள் மற்றும் திட்டமிடப்படாத வெளிநாட்டு இறால் / மீன் இனங்களை இறக்குமதி செய்து வளர்த்தல் மற்றும் சட்டத்திற்கு புறம்பான முறையில் நாடுவிட்டு நாடு, மாநிலம் விட்டு மாநிலம் நோய்வாய்ப்பட்ட மீன் குஞ்சுகளை எடுத்து செல்லுதல் போன்றவை உள்ளதால் இறால் வெள்ளைபுள்ளி சின்ட்ரோம் நோய் (WSSD) போன்றவை பெருவாரியாக பெருகி நஷ்டத்தை ஏற்படுத்துகின்றன. மேலும் இறால் / மீன் வளர்ப்போரிடம் வேண்டிய தொழில்நுட்ப அறிவு இல்லாததால், இந்த பிரச்சனை மேலும் அதிகரிக்கிறது.

இதனை மேலாண்மை செய்ய தொழில்நுட்பங்கள், வழிகாட்டு நெறிமுறைகள் இருந்தாலும் அவைகளை செயல்படுத்த வேண்டிய முயற்சிகள் போதுமான அளவில் எடுக்கப்படவேண்டும். நல்ல பண்ணை மேலாண்மை செயல்பாடுகள், பண்ணையில் வேலை செய்யும் மேலாளர் மற்றும் தொழிலாளர்களின் அறிவு மற்றும் திறனை மேம்படுத்துதல், தேசிய அளவில் மீன் வளர்ப்பில் உள்ள பெருந்தொற்று நோய்களை தொடர்ச்சியாக கண்காணித்தல் மற்றும் அதனை உரிய முறையில் பதிவு செய்து வேண்டிய நடவடிக்கைகளை எடுத்தல், மீன்வளர்ப்பு நோய் சம்மந்தமான முறையான வேண்டிய ஆராயச்சிகளை மேற்கொள்ளுதல், வரும்முன் காக்கும் முறைகளை கண்டறிந்து செயல்படுத்துதல், சுகாதரமுறைகள் - அதனை சார்ந்த வழிமுறைகளை கண்டறிந்து செயல்படுத்துதல், அறிவுபூர்வமான ரீதியில் இறக்குமதி கொள்கைகளை வகுத்து பின்பற்றுதல், மற்றும் வேண்டிய தகவல் தொடர்புகளை பல இடங்கிளல் சமூக தொடர்பு அடிப்படையில் பகிருதல் போன்றவை இந்த கொள்கை செயல்பாடுகளில் உண்டு.

இதற்கு வேண்டிய கீழ்காணும் முக்கிய கொள்கை தலையீடுகள் அவசியமாக உடனடியாக செயல்படுத்த வேண்டும்.

- முன்கூட்டிய அறியும், தகவல்களை எச்சரிக்கை உணர்வுடன் பகிருதல், மற்றும் ஆபத்து நிலைமையை கண்டறிதல், அதனை எதிர்கொள்ளும் நிலை, அதனுடைய பாதிப்பில் மதிப்பீடு போன்றவைகளை அறிதல், அவை நேரும்போது தவகல் பரிமாற்றம்.
- தேசிய மற்றும் மாநில அளவிலான ஒழுங்குபடுத்தும் நிறுவனங்களை மேலும் திறன் உள்ளவையாக மாற்றுதல்
- மீன் வளர்ப்பில் உள்ள நோய்களை எதிர்கொள்ள வேண்டிய சிறந்த பண்ணையை வழிமுறைகளை செயல்படுத்துதல்.

- ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டுத் திட்டங்களை வகுத்து அதனை செயல்படுத்த அரசு தனியார் - பார்ட்னர்ஷிப் முறையை பின்பற்றி மீன் வளர்ப்பில் உள்ள நோய்களை மேலாண்மை செய்தல்.
- மீன் வளர்ப்பு நோய் சம்பந்தமான நாடு விட்டு நாடு, மாநிலம் விட்டு மாநிலம் சார்ந்த மண்டல ஒருங்கிணைப்பு நிறுவனங்களை ஏற்படுத்தி அவற்றிற்கான செயல்திறனை அதிகரிப்பது.
- மீன் வளர்ப்பு நோய் மேலாண்மை சம்மந்தமான பயிற்சிகள் மற்றும் செயல்திறனை ஊக்குவிக்க நடவடிக்கை எடுத்தல்.
- மீன் நோய் சம்மந்தமான விஷயங்களை பரிமாற உரிய வலைப்பின்னல்களை அமைத்தல். அதில் இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சிக்கழகம், மாநில மீன் வளர்ப்புத்துறை, மீன்வள கல்லூரிகளை உட்படுத்துதல்.

தகவல் பரிமாற்ற வலைப்பின்னல்களை முறையாக அமைத்து செயல்படுத்துதல்.

6.4 உள்கட்டமைப்பு

இந்தியா 1960 லிருந்து மீன் பிடித் துறைமுகங்கள் மற்றும் மீன் இறங்கும் தளங்களை கட்டத் தொடங்கியது.அதன் பிறகு பல சதாப்தங்களாக ஏராளமான பெரிய மற்றும் சிறிய மீன் பிடித் துறைமுகங்கள் மற்றும் மீன் இறங்கும் தளங்களை கட்டியது. எனினும் அதிகரித்து வரும் படகுகளின் எண்ணிக்கை மற்றும் அளவு, இதுவரை உருவாக்கப்பட்ட வசதிகளை விட அதிகமாகிவிட்டது. மேலும் தற்போதைய உள்கட்டமைப்பு நாட்டின் மொத்த படகுகளின் எண்ணிக்கைகளில் சுமார் 25-30 சதவீதம் மட்டுமே கொள்ளும் வசதியை கொண்டுள்ளது. இந்த நிலைமை தரையிறங்கும் இடங்களில் நெரிசலை ஏற்படுத்துகின்றது. மீன்களை படகுளில் இருந்து இறக்குவதில் தாமதம் ஏற்படுகிறது, மேலும் அடுத்தடுத்த மீன் பிடி பயணங்களுக்கு படகுகளை கொண்டு செல்வதிலும் தாமதத்தை ஏற்படுத்திகிறது.மேலும் மீன்பிடித்துறைமுகங்கள் மற்றும் மீன் இறங்கும் தளங்கள் குறைவான வசதிகள் மற்றும் சுகாதாரமற்றதாக இருக்கிறது. மேற்கூறிய குறைபாடுகள் மீன்களை பெருமளவில் வீணாக்குகின்றன. மீன்களை படகில் ஏற்றியவுடன் பிந்தைய அறுவடை ஆரம்பிக்கிறது. இந்தக்கொள்கை, அவசர காலத் திட்டமாக, இதுவரை அமைக்கப்பட்டுள்ள கட்டமைப்பு வசதிகள் மற்றும் இத்துறையின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதற்கான நவீனமயமாக்கல் ஆகியவற்றை கவனத்தில் கொள்ளும்.மீன்கள் மாசுபடுவதற்கோ அல்லது கெடுவதற்கோ இல்லாத சூழ்நிலைகள் படகுகளில் ஏற்படுத்தப்படும். முழுநாட்டின் உள்கட்டமைப்பு தேவைகளுக்கு முதன்மை திட்டத்தின் அடிப்படையில், தேவைப்படும் இடங்களில் கூடுதல் வசதிகள் உருவாக்கப்படும், இதனால் மீன்பிடி படகுகளுக்கு போதுமான தரையிறக்கம் மற்றும் இடவசதிகள் வழங்கப்படும். இந்த முதன்மை திட்டத்தில் மீன் வகைப்படுத்துதல், சுத்தம்செய்தல், ஏலம் விடுதல், பொதி செய்தல் மற்றும் சுத்தமான குடிநீர், தரமான ஐஸ் கட்டிகள் போன்ற தேவையான அனைத்து வசதிகளும் செய்து தரப்படும். இந்தக் கொள்கை. புது கட்டமைப்புகளை உருவாக்குவதற்காக, வெவேறு வகையான திட்டங்களான பொது நிதியுதவி, தனியார் நிதியுதவி அல்லது அரசு-தனியார் நிதியுதவி மற்றும் விநியோக மற்றும் செயல்பாட்டு வழிமுறைகளான Build-Own-Operate (BOO), Build-Operate-Transfer (BOT) and Build-Own-Operate-Transfer (BOOT)ஆகியவைகளை மேற்கொள்ளும்.

கடல் மீன் பிடிப்பின் நரம்பு மையமாக மீன் பிடித் துறைமுகங்கள் மற்றும் மீன் இறங்கும் தளங்கள் இருக்கின்றன. மேலும் இங்கு முன்னோக்கிய மற்றும் பின்னோக்கிய இணைப்புகள் ஒன்றிணைகின்றன, இது ஒரு தேசிய மீன்பிடி துறைமுக அமைப்பை நிறுவுவதற்கான அரசாங்கத்தின் முயற்சியாக இருக்கும். .மத்திய அரசு மற்றும் கடலோர மாநிலங்கள்/யூனியன் பிரதேசங்களின் அமைச்சர்கள்/துறை கொண்ட இடைக்கால அமைச்சக/துறை குழு இந்த முதன்மை திட்டத்தை மேற்பார்வையிடவும், உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை திறம்பட நிர்வகிக்கவும் செய்யும்.

இக்கொள்கை மேற்கூறியவைகள் மட்டுமில்லாமல், கடற்கரை தரையிறங்கும் மையங்களுக்கான உள்கட்டமைப்பு வசதிகளின் தேவைகளையும் பூர்த்தி செய்யும்.நம்நாட்டில் ஏறக்குறைய 3,400 மீனவர் கிராமங்கள் உள்ளன, இதில் 90 சதவீதத்திற்கும் அதிகமான கிராமங்கள், கட்டுமர படகுகள் மற்றும் மோட்டார் பொருத்தப்பட்ட படகுகளையே கொண்டுள்ளன. இதில் பல கிராமங்களில் ஏராளமான படகுகளில் மீன்களை சுகாதாரமற்ற சூழ்நிலைகளில் தரையிறக்குகிறார்கள். மேலும் கொட்டகைகள், வலை பின்னுதல் மற்றும் என்ஜின் பழுதுபார்த்தல் போன்ற வசதிகள் மிகக் குறைவாகவே இருக்கின்றன. எனவே துல்லிய கணக்கெடுப்பின்படி, தேவையான உதவிகள் கடற்கரை தரையிறங்கும் மையங்களுக்கு வழங்கப்படும். உள்நாட்டு மீன்பிடித் துறையில், மீன் தரையிறங்கும் தளங்கள், நீர்த்தேக்கங்கள், ஏரிகள் மற்றும் ஆற்றங்கரைகளில் அமைந்துள்ள முக்கிய தரையிறங்கும் இடங்களுக்கு, சிறிய ஏலம் மற்றும் பொதி செய்யும் உள்கட்டமைப்பு வசதிகள தேவைப்படுகிறது. அறுவடை செய்யப்பட்ட மீன்களை சந்தைப்படுத்துவதற்கும் மற்றும் நீண்ட தூரத்திற்கு கொண்டு செல்லவும் இத்தகைய வசதிகள் மிகவும் அவசியமாக இருக்கிறது. எனவே மீன்களை சரியான நிலையில், மிக குறைந்த கால தாமதத்துடன் சரியான இடத்திற்கு கொண்டு செல்ல தேவையான வசதிகள் செய்து தரப்படும்.

ஊடனடி தலையீட்டிற்கான முக்கிய பகுதிகள் பின்வருமாறு:

1. நவீன மீன்பிடித் துறைமுகங்கள் மற்றும் மீன் இறங்கும் தளங்களில் போதுமான உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை வழங்குதல்.

2. தற்போதுள்ள வசதிகளை நவீனப்படுத்துதல்.
3. நீர்த்தேக்கங்கள், ஏரிகள் மற்றும் ஆற்றங்கரைகளில் தேவையான மீன்பிடிப்பு மற்றும் போக்குவரத்திற்கான உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை உருவாக்குதல்.
4. தேசிய மீன்பிடித் துறைமுக அமைப்பை நிறுவுதல்
5. மத்திய அரசு மற்றும் கடலோர மாநிலங்கள்/ யூனியன் பிரதேசங்களின் உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை திறம்பட நிர்வகிக்க இடைக்கால அமைச்சக/ துறைக் குழுவை உருவாக்குதல்.

6.5 பிந்தைய அறுவடை மற்றும் வர்த்தகம்

உணவு மதிப்புச் சங்கிலி என்பது உணவு உற்பத்தி செய்பவர்கள் மற்றும் மதிப்பு சேர்ப்பவர்களை உள்ளடுக்கியது ஆகும். நிலையான உணவு மதிப்புச் சங்கிலியின் முக்கிய கூறுகள் என்னவெனில்

1. அனைத்து நிலைகளிலும் (பொருளாதார நிலைத்தன்மை) லாபகரமாக இயங்குதல்;
2. சமூகத்திற்கான பரந்த அடிப்படையிலான நன்மைகளை தருதல் (சமூக நிலைத் தன்மை);
3. இயற்கை சூழலில் நேர்மறையான அல்லது நடுநிலைத் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துதல். (சுற்றுச்சூழல் நிலைத்தன்மை)

தற்போது, கடல் மற்றும் உள்நாட்டுத் துறை இரண்டிலும் அறுவடைக்குப் பிந்தைய இழப்புகள் மிக அதிகமாக உள்ளது.இந்த இழப்புகளை குறைப்பதினால் நுகர்வோருக்கு கூடுதல் மற்றும் பாதுகாப்பான மீன்கள் கிடைக்கக்கூடும். இந்த நோக்கங்களை பூர்த்தி செய்ய, பின்வரும் செயல்களை இக்கொள்கை மேற்கொள்ளும்.

6.5.1 விநியோகச் சங்கிலி மற்றும் மதிப்பு சங்கிலியை மேம்படுத்துதல்

இந்திய மீன்வளத்துறையின் முழு நடவடிக்கைகளிலும் விநியோகச் சங்கிலி மிக பலவீனமாக உள்ளது.இதனால் மீனவர்களுக்கும், இதர பங்கேற்பாளர்களுக்கும் மற்றும் தேசிய பொருளாதாரத்திற்கும் பேரிழப்பு ஏற்படுகிறது. விநியோகச்சங்கிலியை படகில் இருந்து தட்டு வரை மற்றும் வயலில் இருந்து தேக்கரண்டி வரை மேம்படுத்துவதால், மீனவர்கள், விவசாயிகள், தயாரிப்பாளர்கள் மற்றும் இறுதியாக நுகர்வோர்களுக்கு பல நன்மைகளை ஏற்படுத்தும். இதுவரை மேற்கூறியவைகள் மிகவும் புறக்கணிக்கப்பட்டுவிட்டது. அறுவடைக்கு பிந்தைய இழப்புகளைக் குறைப்பது, மக்களுக்கு பாதுகாப்பான உணவை வழங்குவது, மற்றும் சங்கிலியில் பங்கேற்பாளர்களின் பொருளாதாரத்தை மேம்படுத்துவது மிகவும் அவசியமாகும். பின்வரும் முக்கிய கொள்கை அம்சங்கள் விநியோகச் சங்கிலியின் மேம்பாட்டுக்கு மிகவும் முக்கியமாக இருக்கிறது.

பூஜ்ஜியவிரயம்

அளவு மற்றும் தர இழப்பு அடிப்படையில் மீன் வீணாகுவதைக் குறைக்க, படகுகளில் மீன்களைக் கையாளுதல் மற்றும் மீன்களை பாதுகாத்தல் போன்றவற்றிற்கான கொள்கை அம்சங்கள் மேற்கொள்ளப்படும். படகு தளத்தில் முறையாக மீன்களைக் கையாள்வதால் பாதுகாப்பற்ற தன்மை குறைக்க முடியும். மீன்பிடிப் படகுகளுக்கு சுத்தமான ஐஸ் மற்றும் பிற குளிரூட்டும் வசதிகள் செய்யக் கூடும்.

மீன்களை, நன்கு மேம்படுத்தப்பட்ட விநியோக சங்கிலிகள் மற்றும் குளிர் சங்கிலி ஏற்பாடுகளின் மூலம், நுகர்வோருக்கு மிகக் குறுகிய காலத்தில் வழங்குவதையே இக்கொள்கை அம்சங்கள் முக்கிய நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. விநியோகச் சங்கிலியில் இடைத் தரகர்களைக் குறைப்பது மிகவும் முக்கியமானது. மதிப்புச் சங்கிலி தொடரில் மீனவர்கள் மற்றும் இதர பங்கேற்பாளர்களின் ஒருங்கிணைப்பு மீன்களுக்கு சிறந்த மதிப்புகளை ஏற்படுத்தித் தரக் கூடும்.

மீனவர்களுக்கும், விவசாயிகளுக்கும் போதிய இழப்பீடு வழங்குவதும், அவர்களின் வாழ்வாதாரங்களை பாதுகாப்பதும் மற்றும் பொருத்தமான வருவாய் கட்டமைப்புகள் மதிப்பு உணர்தலில் அவர்களின் பங்களிப்பை உறுதிப்படுத்துவதும் மிகவும் அவசியமாகும். கடல் மீன்பிடி உற்பத்தியின் அளவு அதே அளவில் இருப்பதாலும் மற்றும் சங்கிலித் தொடரில் மீன்கள் அதிகளவில் வீணாகுவதாலும், வரும் ஆண்டுகளில், ஏற்றுமதிக்கான மூலப்பொருட்களில் பற்றாக்குறை ஏற்படலாம். சுங்கவரி உள்ளிட்ட வர்த்தகக் கொள்கைகள், மீன் உற்பத்தி மற்றும் சர்வதேச வர்த்தகத்தை கணிசமாக பாதிக்கிறது.உள்நாட்டு சந்தையில் மதிப்புச் சங்கிலியை மேம்படுத்துவதற்குத் தேவையான கொள்கை நடவடிக்கைகளில் (ஏற்றுமதியிலும்) ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட விநியோகச்சங்கிலியை நிறுவுதல், தரை இறங்கும் தளங்களில் சுத்தமான நீர், சுத்தமான ஐஸ் கட்டி மற்றும் சரியான சேமிப்புக்கிடங்கு போன்ற போதுமான வசதிகளை வழங்குதல் போன்றவை அடங்கும். பாதுகாப்பான உணவிற்கான தீவிர ஆய்வு மையத்தை அமல்படுத்துவதற்கு தேவையான கொள்கை நடவடிக்கைகள் கொண்டு வரப்படும்..

மதிப்புகூட்டல்

மீன் அறுவடைக்குப்பின் மதிப்பு கூட்டல் ஆரம்பமாகிறது.முன்பே குறிப்பிட்டுள்ளபடி படகுகளில் சரியாக மீன்களை கையாளுவதன் மூலமாகவும் போதுமான அளவு ஐஸ் கட்டிகளை பயன்படுத்துவதன் மூலமாகவும் மீன் வீணாகுவதை குறைக்கவும், மதிப்பைக் கூட்டவும் முடியும். மீன் தரையிறங்கியவுடன் மதிப்புக் கூட்டி, சில்லறை சந்தைக்கு எடுத்துச் செல்லப்படும். மதிப்புக்கூட்டுதலின் மூலமும், ஊட்டச்சத்து மதிப்பை அதிகரிக்க சிறப்புப் பொருட்களைச் சேர்ப்பதன் மூலமும் மற்றும் ஆயுளை நீட்டிப்பதின் மூலமும் மதிப்புகளை மேம்படுத்த முடியும். உணவு அல்லாதது, மருந்து மற்றும் ஊட்டச்சத்து தயாரிப்புகளை உருவாக்க ஏராளமான வாய்ப்புகள் உள்ளன.

மதிப்பு உருவாக்கம்:

சான்றிதழ் மற்றும் அடையாள திட்டங்கள், சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக பொறுப்புள்ள உற்பத்தி ஆகியவை புதிய சந்தைகளை உருவாக்கக் கூடும். இந்த தயாரிப்புகளை உலகளவில் வர்த்தகம் செய்யலாம். இந்த நடவடிக்கைகள் சுற்றுச்சூழலிலும் கவனம் செலுத்துகின்றன. மேலும் மீன்வளத்தில் நிலைத்தன்மையை அடைய முயற்சிக்கின்றன. சான்றிதழ் வழங்குவதின் மூலம் உற்பத்தியாளர்களுக்கு மேம்பட்ட சந்தையை பயன்படுத்துதல் மற்றும் விலை உயர்வு போன்ற நன்மைகள் கிடைக்கிறது. விநியோகச் சங்கிலியின் வெளிப்படைத்தன்மையால் விநியோகிஸ்தர்களுக்கு உணவுப் பாதுகாப்பு மற்றும் நிலைத் தன்மை பற்றிய தகவல் சென்றடைகிறது.

அவசர தலையீட்டிற்கான முக்கிய பகுதிகள் பின்வருமாறு:

1. பூஜ்ஜிய விரயத்தை நோக்கி நகர்த்துவதற்கான விநியோகச் சங்கிலியை மேம்படுத்துதல்.
2. மதிப்புச் சங்கிலி பங்கேற்பாளர்களை ஊக்குவித்தல், ஆதரித்தல் மற்றும் மதிப்புக் கூட்டல், மதிப்பு உருவாக்குவதற்கான திறன்களை மேம்படுத்துதல்.
3. சம்பந்தப்பட்ட பங்குதாரர்களின் முழு ஈடுபாட்டுடன் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட மீன்வளத்தின் சுற்றுச்சூழல் அங்கீகாரத்தை ஊக்குவித்தல்

6.5.2 சந்தை மேம்படுத்துதல்

இந்தியாவில் ஏற்றுமதி சந்தையைப் பூர்த்தி செய்ய மிக நவீன செயலாக்க உள்கட்டமைப்பு இருந்தாலும், உள்ளூர் சந்தைப்படுத்துதலில் இந்த உள்கட்டமைப்பு இல்லை.மீன் பிடி இறங்கும் தளங்கள் மற்றும் மொத்த / சில்லறை சந்தைகளில் மீன் மிகவும் சுகாதாரமற்ற முறையில் விற்கப்படுகிறது.மீன்பிடித் துறைமுகங்கள், மீன் இறங்கும் தளங்கள் மற்றும் மீன் சந்தைகளில் அரசு கணிசமான உதவி செய்தாலும், நிலைமை மேம்படவில்லை.அண்டை நாடுகளான பங்களாதேஷ், இலங்கை, மற்றும் தாய்லாந்து ஆகியவற்றுடன் ஒப்பிடும்போது இந்தியாவில் மீன் விற்பனை மற்றும் நுகர்வு அதிகரிக்காததற்கு இதுவும் ஒரு காரணமாகும். துரதிர்ஷ்டமாக, சுகாதாரமற்ற முறையில் மீன் வாங்குவதற்கு எதிர்ப்பு மிகக் குறைவாகவே உள்ளது., மீன்களை உண்ணுவதால் அபரிமிதமான ஆரோக்கியம் மற்றும் ஊட்டச்சத்து நன்மைகள் இருந்த போதிலும், நாட்டில் மீன்நுகர்வு மிகக் குறைவாகவே உள்ளது, கோவிட் -19 தொற்றுநோய் பரவியதினால் ஏற்றுமதி சந்தை மூடப்பட்டது. இப்பொழுது தான் இந்தியா உள்நாட்டு சந்தையின் தேவையை உணரத் தொடங்கியுள்ளது. இது தொடர்பான கொள்கை முன் முயற்சிகள், நுகர்வோர் மத்தியில் விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துவதிலும் மற்றும் உள்நாட்டு விநியோகச் சங்கிலியை மேலும் வலுப்படுத்துவதிலும் இருக்கும். மீன் உணவை வழக்கமாக சாப்பிடும் பகுதிகளில் பள்ளி குழந்தைகளுக்கு மதிய உணவில் மீன் சேர்க்க, கொள்கை முன் முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்படும்.விவசாயத் துறைக்கு தரப்படும் அதே போக்குவரத்து வசதிகள் மீன் வளத் துறைக்கும் செய்து தரப்படும்.

இதேபோல், சிறுதொழில் செய்பவர்களுக்கு நிதி உதவி அளிக்கப்படும். இதனால் மீனவர்களுக்கும், உணவகங்களுக்கும் நேரடி இணைப்பை ஏற்படுத்த முடியும். மேலும் இக்கொள்கை சிறுதொழில்களிலும் மற்றும் சில்லறை சந்தைகளிலும் மீனவ மகளீரின் பங்கை வலுப்படுத்துவதையும் நோக்கமாக கொண்டுள்ளது. ஆன்லைன் மீன் வர்த்தகத்தின் வளர்ச்சியானது, பதப்படுத்தப்பட்ட மீன்களை அதிக எண்ணிக்கையிலான நுகர்வோருக்கு லாபகரமாக வழங்குவதற்கான ஏராளமான வாய்ப்புகளை இப்போது உருவாக்கியுள்ளது. மதிப்புச்சங்கிலியின் இந்த சுருக்கம் மீனவர்களுக்கு மிகவும் லாபகரமானதாக இருக்கும் மீனவர்களுடனான நேரடித்தொடர்பின் மூலம் மதிப்புக்கூட்டல் உற்பத்தியாளர்களுக்கு அதிக லாபம் கிடைக்கும். காலப்போக்கில், மீனவர்கள் தேவையான திறன்களை வளர்த்துக் கொள்வதன் மூலம், அவர்களால் சிறந்த மதிப்புச்சங்கிலிகளை உருவாக்க முடியும். இக்கொள்கை அத்தகைய முயற்சிகளை ஆதரிக்கவும் மற்றும் ஊக்குவிக்கவும் செய்கிறது

உடனடி தலையீட்டிற்கான முக்கிய பகுதிகள் பின்வருமாறு:

1. மீன் நுகர்வு நன்மை குறித்து நுகர்வோர் விழிப்புணர்வை உருவாக்குதல், மீன் நுகர்வுகளை அதிகப்படுத்துவதற்கான புதிய வழிகளை ஆராய்தல்.
2. மீன் சந்தைகளை எளிதாக அணுக, மலிவுவிலையில் மீன் கிடைக்க மற்றும் மீன் விற்பனையை அதிகரிக்க, சங்கிலித் தொடர்பை மேம்படுத்துதல்
3. தயாரிப்பு மேம்பாடு மற்றும் ஆன்லைன் வர்த்தகம் போன்ற புதிய சந்தைப்படுத்துதல் முயற்சிகளை ஊக்குவித்தல்.
4. இடைத்தரகர்களின் பங்கைக் குறைக்க மீனவர்கள் மற்றும் உற்பத்தியாளர்களுக்கு இடையே உள்ள சங்கிலித் தொடரை அதிகப்படுத்துதல்

6.5.3 வர்த்தகம் மற்றும் உணவு பாதுகாப்பை ஊக்குவித்தல்

இந்தியாவின் மீன் வர்த்தகம் இறால்களை பெரிதும் சார்ந்துள்ளது. மீன் ஏற்றுமதியில் இது அளவு அடிப்படையில் 40 சதவீதத்தையும் மதிப்பு அடிப்படையில் 68 சதவீதத்தையும் கொண்டுள்ளது. இதில், கவலைக்குரிய விஷயம் என்னவென்றால், கடந்த 24 ஆண்டுகளில் வர்த்தகத்தின் மதிப்பு 13 மடங்கு மற்றும் அளவு 5 மடங்கு அதிகரித்துள்ள நிலையில், இந்தியாவின் ஏற்றுமதியின் தன்மை அப்படியே உள்ளது. நீண்டகால வளர்ச்சிக்கு, இந்தியாவின் ஏற்றுமதி திறன் பன்முகப்படுத்தப்பட்டு, மீன் பிடிப்பு மற்றும் மீன் வளர்ப்பில் மீன்வளத்தை முழுமையாக பயன்படுத்துவது முக்கியமாகும்.மேலும், முக்கிய சந்தைகளின் தேவைகளை கருத்தில் கொண்டு, மீன் ஏற்றுமதி தயாரிப்பாளர்கள் உயர்-வரிசை மதிப்பு கூட்டலுக்கு செல்ல வேண்டியது அவசியமாக உள்ளது. இந்தக் காலகட்டத்தில், சந்தைகளைப் பொறுத்தவரை, இந்தியா அமெரிக்க சந்தையில் வலுவாக உள்ளது, ஆனால் ஐரோப்பிய ஒன்றிய சந்தையில் அவ்வளவாக வெற்றி பெறவில்லை. சீனா, மத்திய கிழக்கு மற்றும் தென்கிழக்கு ஆசியாவில் புதிய சந்தைகளைத் திறப்பதிலும் இந்தியா வெற்றி பெற்றுள்ளது. இந்த சந்தைகளில் இந்தியா தனது நிலையை மேலும் பலப்படுத்த, வர்த்தகபோட்டியில் பன்முகப்படுத்தப்பட்ட மீன் ஏற்றுமதி பெரிதும் உதவும். இருப்பினும், உலகளாவிய வர்த்தகம் வெவ்வேறு தடைகளுக்கு பெரிதும் உட்பட்டுள்ளது. முக்கியமாக அமெரிக்கா, ஐரோப்பிய ஒன்றியம் மற்றும் ஜப்பானின் உயர் மதிப்புச் சந்தைகள் பாதுகாப்பு, சுகாதாரம் மற்றும் பல்லுயிர் பாதுகாப்பு போன்ற அதிகரித்து வரும் தடைகளுக்கு உட்படுத்தப்படுகின்றன (எ.கா. ஆமைகள் மற்றும் பாலூட்டிகளுக்கு பாதுகாப்பு).எனவே, கொள்கை தலையீடுகள் போட்டித்தன்மையை உறுதி செய்வதற்காக விநியோகச் சங்கிலி முழுவதும் தரக் கட்டுப்பாட்டை கண்டுபிடிக்கக்கூடிய தன்மையை மேம்படுத்துவதில் கவனம் செலுத்தும். இந்தியா தன் உயரும் பொருளாதார நிலை மற்றும் பிற காரணிகளினால் பெரும்பாலான முன்னுரிமை சுங்க வரி கட்டண ஒப்பந்தங்களை மீண்டும் பெறத் தவறிவிடும். எனவே, மீன் ஏற்றுமதியில் உலகளவில் ஒத்துழைக்காத வர்த்தகச் சூழலை கொண்டுள்ள புதிய வளரும் நாடுகளை விட இந்தியாவை போட்டித்தன்மையுடன் வைத்திருப்பதே இக்கொள்கையின் முக்கிய நோக்கமாக இருக்கும்.

உடனடி தலையீட்டிற்கான முக்கிய பகுதிகள் பின்வருமாறு:

1. ஏற்றுமதி சந்தை மற்றும் ஏற்றுமதி மதிப்பை அதிகப்படுத்த மீன் இனங்கள் மற்றும் வகைகளில் பல்வகைப்படுத்தலை ஊக்குவித்தல்.
2. புதிய சந்தைகளை கண்டுபிடித்து 'பிராண்ட் இந்தியா' கடல் உணவை ஊக்குவித்தல்.
3. சர்வதேச தரத்தில் மீன் மற்றும் மீன் தயாரிப்புகளை உற்பத்தி செய்வதற்காக மீன்பிடித் துறைமுகங்கள் மற்றும் மீன் இறங்கும் தளங்களில் சுகாதாரத்தை மேம்படுத்துதல்.
4. கடல் மீன் பிடிப்பில் பாதுகாப்பு சாதனங்களை பயன்படுத்துவதை ஊக்குவிப்பதன் மூலம் கடலில் வாழும் ஆபத்தான உயிரினங்களுக்கு பாதுகாப்பை அளித்தல்.
5. விநியோகச் சங்கிலியில் கண்டுபிடிக்கக்கூடிய தன்மையைக் கொண்டுவருதல்.

6.6 சுற்றுப்புற சூழல் மற்றும் பருவநிலை மாற்றம்

6.6.1 பருவநிலை மாற்றம்

நம் நாட்டில் இன்றைய காலகட்டத்தில் மீன் வளத்துறையில் காலநிலை மாற்றம் என்பது மிகப் பெரிய சவாலாக உள்ளது. மீன்வளர்ப்பு துறையில் குறிப்பாக உவர் நீர் மீன் வளர்ப்பு துறையை முன்னேற்ற பாதையில் இன்றை சூழ்நிலைக்கு ஏற்றவாறு கொண்டு செல்ல மீன் வள மேலாண்மை திட்டங்கள் மற்றும் கால வரையறைகுட்பட்ட தகவமைப்பு முறைகளும் மிகவும் அவசியம். இந்தியாவை பொருத்தவரை பருவநிலை மாற்றத்தின் தாக்கம் இந்திய EEZ மற்றும் பெருங்கடல்களில் அதிகம் உணரப்படுகின்றது. நம் நாட்டில் உள்ள மீன் வளர்ப்பு ஆராய்ச்சி நிறுவணங்களை, மீன் இனத்தின் வகைகளை, அவற்றின் இனப்பெருக்க முறைகள், இவற்றில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் மற்றும் மீன் வளத்தை வெப்பம் மற்றும் நீரின் உப்புத்தன்மை ஆகியவற்றோடு ஒப்பிட்டு பல ஆராய்ச்சிகள் செய்து வருகின்றனர். இந்த கொள்கை காலநிலை மாற்றம் காரணமாக மீன்

உற்பத்தியின் மீதான தாக்கம் ஆகியவற்றில் ஆராய்ச்சி மேற்கொள்ள உதவும். இதன் காரணமாக, மீன் வளர்ப்பில் ஈடுபட்டுள்ள மக்களின் வாழ்வாதாரத்தை சரியான தகவமைப்பு முறைகளால் பாதுகாக்க இயலும்.

இந்தியாவின் சர்வதேச காலநிலை மாற்றம் குறித்த உறுதி மொழிக்கேற்ப மீன் வளர்ப்பு மற்றும் மீன்வளத்துறை சார்ந்த நடவடிக்கைகளின் போது வெளியாகும் பசுமை வாயுக்களை குறைக்க பசுமை மீன் வளர்ப்பு ஊக்குவிக்கப்படும்.

உடனடியாக நாம் கவனம் செலுத்த வேண்டிய இடங்கள்

1. காலநிலை மாற்றம் காரணமாக மீன் வளர்ப்பு மற்றும் மீன்பிடி தொழில் மீதான தாக்கத்தை தெரிந்து கொள்ள ஆய்வுகள்.

2. காலநிலை மாற்றம் மற்றும் இயற்கை பேரிடர்களின் போது மீன் வளர்ப்பு விவசாயிகள் மற்றும் மீன்பிடி தொழிலாளர்கள் மேற்கொள்ள வேண்டிய தகவமைப்பு முறைகளை சோதனை முறையில் செயல்படுத்துவது.

3. மீன்பிடி படகுகள் மற்றும் மீன்பிடி தொழில் சார்ந்த உள்கட்டமைப்புகளில் சூரிய சக்தி பயன்படுத்துவதை ஊக்குப் படுத்த வேண்டும்.

4. மற்ற மீன்வள ஆராய்ச்சி துறைகளை மற்றும் தனியார் துறையுடன் சேர்ந்து காலநிலை மீன் தொழில் நுட்பங்களை உருவாக்குதல்.

6.6.2. சுற்றுச் சூழல் அமைப்பின் ஆரோக்கியம் மற்றும் ஒருமைப்பாடு

இந்தியாவில் கடல் மற்றும் உள்நாட்டு நீர் நிலைகளில் மீன்களின் அளவு குறைவதற்கு சுற்றுச்சூழல் மாசு மற்றும் அதன் காரணமாக ஏற்படும் அழுத்தம் தான் முக்கிய காரணமாக உள்ளது. நிலபரப்பில் அதிகரித்து வரும் தவறான மனித செயல்பாடுகள், கழிவுப் பொருட்கள் சுத்திகரிப்பில் போதிய வழிமுறைகள் இல்லாது மற்றும் அதை சரியான முறையில் செயல்படுத்தாதது, திடக் கழிவுகள் குறிப்பாக நுன் நெகிழ்வுகள் கடல் மற்றும் உள் நாட்டு நிலப்பரப்பில் பன் மடங்கு அதிகரித்ததின் விளைவு இன்று தாவரங்களும் விலங்குகளும் பாதிக்கப்பட்டுள்ளன. மீன் உணவு மூலம் நுன் நெகிழி மனித உடலில் சென்று பக்க விளைவுகளை ஏற்படுத்துவதாக பல ஆய்வுகள் கூறுகின்றன. கடலில் தேவையற்ற மீன்பிடி வலைகளை போடுவது நுண்துகள் அதிகரிப்பிற்கு காரணமாகிறது. கொள்கை வழி முறைகள் நிலம் மற்றும் கலின் மாசுபாட்டை திறம் பட கட்டுப்படுத்த முனைகிறது. கடல் மாசு ஏற்படாத வகையில் தகுந்த வழிமுறைகளை பின்பற்றியும், மீன்பிடி படகுகளின் வடிவமைப்பு மற்றும் கிர்களை மாற்றியும் உபயோக படுத்த வேண்டும்.

இந்த கொள்கை வாழ்விட சிரழிவு, மாசு மற்றும் காலநிலை மாற்றம் போன்றவற்றால் பாதிக்கப்படும் கடல் மற்றும் உள்நாட்டு மீன; வளத்தின் பிரச்சிகைளை தீர்க்க உதவும். மேம்பட்ட நிர்வாகத்தினால் குறைந்து வரும் மீன் வளத்தை பெருக்க முடியும். இதன் காரணமாக, மீன் மகசூல் அதிகரித்து, ஆண்டுக்கான பொருளாதார நிகர நன்மை கடல் மற்றும் உள் நாட்டு மீன்பிடி தொழிலில் அதிகரிக்கும். முடிவில் மீனவர்களுக்கு பொருளாதார நன்மைகள் பெருகும். இந்த கொள்கை, மீன் உற்பத்தி மேலாண்மைக்கு தொடர்ந்த புதிய தகவல்களையும், தொழில் நுட்பங்களையும் ஊக்கப்டுத்தி இந்த தொழிலின் நிலையான வளர்ச்சிக்கு வித்திடும்.

உள்கட்டமைப்பில் FHS மற்றும் FLCS வளர்ச்சியால் கடலோர கட்டமைப்பில் மாற்றம் ஏற்பட்டு கடற்கரை, சூழலியில் மற்றும் மீன் வளத்தை பாதிக்கிறது. கடற்கரையில் உள் கட்டமைப்பு மேம்பாடுகளின் வளர்ச்சியின் பொழுது அரசாங்கம் தேவையான நெறிமுறைகளை வகுக்க பரிசீலிக்கும்.

கடலோர மற்றும் உள்பகுதி நீரின், அதாவது நீர் நிலைகளின் முடிவுப் பகுதிகளில் வசிக்கும் மீன் வளங்கள் அங்குள்ள நன்னீர் மற்றும் ஊட்ட சத்துக்களை கொண்டு வரும் வண்டல் மண் ஆகியவற்றை பொருத்தே அமையும். ஆனால் இத்தகைய நீர் நிலைகள் மனிதனின் வளர்ச்சியால் சுற்றுச்சூழல் தரம் குறைந்து, நன்னீர் வரத்தும் குறைந்து மீன் வளத்தையும் குறைத்து விடுகிறது. இத்தகைய மாற்றங்கள், முகத்துவாரம் மற்றும் கடலில் வசிக்கும் மீன்கள் குறிப்பாக அதிக மதிப்பு கொண்ட இறால் வகைகளின் வாழ்க்கை சுழற்சியை பாதிக்கின்றது. அதனால் சுற்று சூழல் ஒருமைப்பாட்டை பாதுகாக்க இந்த கொள்கை நிலம் மற்றும் கடல் பரப்புவரை பல்வேறு நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டு உள் நாட்டு நீர்வள மேலாண்மை முறைகளை பயன்படுத்தி, நதிகளின் நீரோட்டத்தை பாதுகாத்து, கடற்கரை சுற்றுசூழலை பாதுகாக்க முற்படுகிறது.

உள்நாட்டுத் துறையில் ஆறுகள் மற்றும் அதன் துணை நதிகளில் கட்டப்படும் அனைகள் மற்றும் தடுப்பானைகள், மீன் இனங்களின் இடம் பெயறும் தன்மையை கட்டுப்படுத்தி அதன் வாழ்க்கை சுழற்சி முறையை பாதிக்கின்றது. கொள்கை தலையீடு மூலம் எதிர் காலத்தில் நதிகள் மற்றும் துணை நதிகளில் கட்டபடும் உள்கட்டமைப்புகள் மீன் வளத்தை பாதுகாக்க பயன்படும். தற்போது உள்ள பழைய அணைகளை முடிந்த அளவிற்கு சரிசெய்ய உதவும்.

உடனடி தேவையான தலையீடுகள்:

- நெகிழி மற்றும் மாசுகளை கட்டுப்படுத்த ஒழுங்கு முறை வழி முறைகளை வலுபடுத்துவதன் மூலம் மீன் பிடி தொழிலில் மாசுகட்டுபாடு ஏற்படுத்துவதன் மூலமாக மற்ற தொழில்களுக்கு உதாரணமாக திகழ ஊக்குவித்தல்.

- வாழ்விட சீரழிவை கட்டுபடுத்தி காலநிலை மாற்றத்தை எதிர் கொள்ள மேம்படுத்த பட்ட மேலாண்மை முறைகள் மற்றும் புதிய தொழில் நுட்பங்களை செயல்படுத்துதல்.

- மீன் வளம் தொடர்பான உள் கட்டமைப்புகளை உருவாக்கும் போது, எதிர் மறையான தாக்கத்தை குறைத்தல்.

- ஆறுகள் மற்றும் அதன் துணை நதிகளில் கட்டபடும் அணைகள் மற்றும் தடுப்பணைகள் வழியாக மீன்கள் எந்த தடையுமின்றி வந்து செல்வதை உறுதி செய்தல்.

- உள்நாட்டு மற்றும் கடலோர சுற்றுசூழல் அமைப்பை பாதுகாக்க நிலபரப்பில் இருந்து கடல் பரப்பு வரை ஒருங்கிணைந்த அணுக முறையை ஊக்குவித்தல்.

6.6.3 மிக முக்கியமான மீன் இனங்கள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளை பாதுகாத்தல்.

நிலையான மீன் வளத்தை ஊக்குவிக்கும் அதே வேளையில், இந்த மீன் வள கொள்கையானது உள் நாட்டு, மற்றும் கடல் சுற்றுசூழல் ஒருமைபாட்டை பாதுகாக்க வழி வகுக்கிறது. இது அருகி வரும் மற்றும் பாதுகாக்கபட்ட மீன் இனங்களுக்கு ஏற்படும் பாதகமான சூழ்நிலைகளை தடுப்பதற்கு உறுதி செய்யும். சதுப்பு நிலங்கள், கடல் புல் படுக்கைகள் மற்றும் பவழ பாறைகள் ஆகியவை சுற்றுசூழல் அமைப்பின் ஒருங்கிணைந்த பகுதியாகும். மேலும் இந்த அமைப்பானது, பல மீன் இனங்கள், கடல் பாலூட்டிகள் ஆகியவற்றிற்கு வாழ்விடம், சுற்றுசூழல் ஆகியவற்றை அளிக்கிறது. ஆறுகளில் வாழும் பல அருகி வரும் உயிரினங்களையும் பாதுகாத்து அவற்றின் நிலையான வாழ்விற்கு உதவுகின்றன.

6.6.4 மீன் உணவு உற்பத்தி மற்றும் கடலிலிருந்து பிடிக்கபடும் மீன் குஞ்சுகளை ஒழுங்கு படுத்துதல்.

மீன் உணவு உற்பத்தியில் இந்தியா தற்பொழுது அடி எடுத்து வைத்துள்ளது. இதற்கு முன், மீன் உணவு இறக்குமதி செய்யப்பட்டு வந்தது. ஆனால் தற்பொழுது மீன் உணவுகள் உள் நாட்டு தேவைகள் போக வெளி நாடுகளுக்கும் ஏற்றுமதி செய்யும் நிலையில் உள்ளோம். மீன் உணவு உற்பத்தி மற்றும் மீன் குஞ்சுகள் சேகரிப்பும் இந்த துறையை வளர்ப்பதில் முக்கிய பங்கு ஆற்றும். மீன் உணவு மற்கும் மீன் குஞ்சு உற்பத்தி ஒன்றுக்கொன்று சார்ந்து மீன் வளர்ப்பு மற்றும் கடல் மீன் பிடித்தலை பாதிக்கின்றது. குறிப்பிட்ட மீன் இன குஞ்சுகளை கடலிலிருந்து சேகரித்து குளங்களில் இருப்பு வைக்கும் பொழுது மற்ற இனங்களின் தொகையை பாதிக்கின்றது. மீன் உணவு உற்பத்தி செய்ய Trash Fish அதாவது சிறிய குப்பை மீன்கள் பயன்படுத்தபடுகின்றன. மீன் உணவு உற்பத்தி நிலையத்தின் தேவைக்காக மீன்பிடி படகுகளில் கியர்களை பயன்படுத்தி அனைத்து விதமான மீன்களையும் பிடிக்கிறார்கள். கர்நாடகாவில் உள்ள மீன் உணவு உற்பத்தி நிலையம், மத்தி மீன்களை மீன் உணவு உற்பத்தி செய்ய பயன்படுத்துகின்றனர். இது மத்தி மீன்களின் தொகையை பாதிக்கிறது. மீன்வள கொள்கைகள் இந்த மத்தி மீன்கள் பயன்படுத்துவதை ஊக்கபடுத்துவதில்லை. தற்பொழுது, வேறு மூல பொருட்களிலிருந்து மீன் உணவு உற்பத்தி செய்யும் முறைகளை ஆய்வு செய்து வருகின்றனர். எல்லா துறைகளுக்கும் (கோழி மற்றும் மீன் வளர்ப்பு) சேர்த்து மீன் உணவின் மொத்த தேவையை கணக்கிட்டு அதற்கு தக்கபடி மீன் உணவு உற்பத்தி செய்து கொடுக்கப்படும்.

6.6.5 நீல பொருளாதாரம் மற்றும் கடல் இடம் சார்ந்த திட்டமிடல்

இந்தியாவின் கடல் மற்றும் கடல் சார்ந்த சுற்று சூழல் உலக அளவில் அதிக பொருளாதாரம் மற்றும் உற்பத்தி திறன் கொண்டதாகும். நீல பொருளாதார கொள்கை இயற்கை வளங்களை உபயோகிக்கவும் உணவு பாதுகாப்பு மற்றும் வேலை வாய்ப்பை உறுதி செய்வதற்காகவும் உதவுகின்றது. சுற்றுசூழல் நல்ல முறையில் பாதுகாக்கபட்டால்தான் இது சாத்தியமாகும். நீல பொருளாதாரம் பற்றி இந்தியாவின் வரையறை: இந்திய சட்ட எல்லைக்குட்பட்ட கடல் பகுதிகளில் உள்ள வளங்களை ஆராய்ந்து, மேம்படுத்தி, சமூக பொருளாதார வளர்ச்சிக்காக பயன் படுத்துதல் மற்றும் கடல்களின் ஆரோக்கியத்தை பாதுகாத்தல். இது கடல் வளங்களை மட்டும் அல்லாது கடலோர பகுதிகளையும் குறிக்கும். தற்போதைய மதிப்பீட்டின் படி, இந்தியாவின் நீல பொருளாதாரத்தின் மொத்த மதிப்பு கூட்டப்பட்ட தயாரிப்பு இந்திய ரூபாய் 4.6 இலட்சம் கோடி ஆகும். 2016-2017 ஆண்டின் மதிப்பீட்டின் படி இந்திய ரூபாய் 5.5 லட்சம் கோடி ஆகும்.

மீன் வளம் மற்றும் மீன் வளர்ப்புத் துறை இந்திய பொருளாதாரத்தில் ஒரு அசைக்க முடியாத துறையாக வளர்ந்து வருகிறது. அது தவிர, வரும் காலகட்டத்திலும் முழு வளர்ச்சி அடையும் திசையை நோக்கி முன்னேறி வருகிறது. மீன் வளமும், மீன் வளர்ப்பும் நீல பொருளாதாரத்தின் அடிப்படையாகும். இது முதலீட்டை ஊக்கப்படுத்தி அதில் பல புதுமைகளை செய்ய உதவுகிறது. உணவு பாதுகாப்பு மற்றும் வறுமையை குறைப்பதற்கும் உதவுகிறது. மேலும், கடல் மற்றும் நீர் வளங்களின் நிலையான வளர்ச்சிக்கும் குறிப்பாக கடல் உணவு மதிப்பு சங்கிலியை பாதுகாக்கவும் பயன் படுகிறது.

கடல் பரப்பிற்காக போட்டியிடும் கோரிக்கைகளை கருத்தில் கொண்டு கடல் சார்ந்த திட்டமிடல் (MSP) அவசியமாகும்.

இது நீல பொருளாதாரத்தை செயல்படுத்த மிகவும் இன்றியமையாததாகும். கனிம வளம் மற்றும் எண்ணெய் வளங்களின் தேவை அதிகரிப்பால், அவை கடலில் இருந்து எடுக்கப்படுவதும் அதிகரித்து வருகிறது. இதனால், கடல் வணிக போக்குவரத்துக்காகவும், பாதுகாப்பு நோக்கங்களுக்காகவும் பயன்படுத்தபடும் கடல் பரப்பு அதிகமாவதால், மீன் பிடித்தலுக்கான பரப்பு குறைந்து வருகிறது. இந்த சமக்கால முன்னேற்றங்களை கருத்தில் கொண்டு கடல் சார்ந்த பரப்பு திட்டமிடல் (MSP) மூலம் அனைத்து பொருளாதார நடவடிக்கைகளுக்கான இட ஒதுக்கீட்டை உறுதி செய்யும். இதனால், மற்ற பொருளாதார நடவடிக்கைகளுடன் ஏற்படும் மோதல்களை தடுக்கும். எங்கெல்லாம் தேவைபடுகிறதோ, ஆராய்ச்சி ஆதரவை ஆராய்ச்சி நிறுவனங்கள் மூலம் பெறப்படும்.

6.7 சமூக பாதுகாப்பு மற்றும் பாதுகாப்பு முறைகள்

6.7.1 சிறிய அளவிலான மீன்வளம் மற்றும் மீன்வளர்ப்பைப் பாதுகாத்தல்

கடல் மற்றும் உள்நாட்டு நீரில் இயங்கும் இந்திய மீன்வளத்தின் அடிப்படை பண்பு, சிறிய அளவிலான மீன்வளத்தின் (SSF) ஆதிக்கம். மீன் வளர்ப்பிலும் இதே போன்று தான் உள்ளது. அதில் பெரும்பாலான மீன் விவசாயிகள் மிகக் குறைந்த இருப்பு வைத்திருக்கிறார்கள் மற்றும் வீட்டு குளங்களில் மீன்களை வளர்க்கிறார்கள். இந்த மீன்வளத்தில் வாய்ப்புகள் என்பது வேலைவாய்ப்பை உருவாக்குவது, மற்றும் எளிமையான தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவது ஆகும். மேலும் இதில் பிரச்சினைகள் அதிக எண்ணிக்கையில் உள்ளன. அதாவது கிராமப்புறம் மற்றும் கடற்கரையோரங்களில் தேவையான உள்கட்டமைப்பை உருவாக்குதல், அறிவு மற்றும் தொழில்நுட்பத்தை விரிவுபடுத்துதல், சந்தைப்படுத்தல், கண்காணிப்பு மற்றும் குறைந்த முதலீடு ஆகியவை ஆகும்.

SSFவை பாதுகாக்க தேவையான முதல் மற்றும் முக்கிய கொள்கை: (1) சர்வதேச வழிகாட்டுதல்கள் மற்றும் தேசிய ஆலோசனைகளைப் பின்பற்றி சட்டபூர்வமாக 'சிறிய அளவிலான மீன்வளம்' என்ற சொல்லை உறுதிப்படுத்துதல்.

SSFயின் கொள்கை ஆதரவுக்கான முக்கிய பகுதிகள்: (2) சிறிய அளவிலான ஆபரேட்டர்களின் வணிகத்தை மேம்படுத்தி ஊக்கத் தொகைகளை வடிவமைத்தல்: (3) திறமை, நிபுணத்துவம் மற்றும் தொழில் முனைவோர் ஆகியவற்றை உருவாக்குதல்; (4) சுய உதவிக்குழுக்கள் (SHGS) / கூட்டுறவு / மீனவர் சங்கங்கள் / FFPO உருவாக்குவதற்கு உதவுதல் மற்றும் அவர்களின் முயற்சியை அதிகரித்தல்: (5) SSFக்காக இயற்கை மற்றும் நிதி ஆதாரங்களை ஒதுக்கீடு செய்தல்: (6) குறிப்பாக SSF பெண்கள் திறன்கள் மற்றும் வளங்களை மேம்படுத்துதல் மற்றும் (7) பின்னடைவு மற்றும் சமூக பாதுகாப்பு முறைகளை மேம்படுத்துதல், குறிப்பாக காப்பீடு, வாங்குதல் அவர்களின் உயிர் மற்றும் உடம்மைகளுக்கு.

நிலம் மற்றும் நீர் பயன்பாட்டுக் கொள்கை; தேவைப்படும் இடங்களில் மீன்பிடித் திறனை மேம்படுத்துதல், கடல் மற்றும் உள்நாட்டு நீர்நிலைகளின் மாற்றுப் பயன்பாடுகள் போன்ற சமூக-பொருளாதார மேம்பாட்டு பேச்சுவார்த்தைகளில் SSF யின் முழு பங்களிப்பையும் உறுதிப்படுத்த கொள்கை ஆதரவு தேவைப்படுகிறது. இதைச் செய்யவதற்கு மீன்வள மற்றும் மீன்வளத் துறைக்கு SSF அளித்த பங்களிப்புகளை குறித்து போதுமான தகவல்கள் இணைக்கப்பட வேண்டியது அவசியம், அவை பெரும்பாலும் மறைக்கப்பட்டு அறியப்படாமல் உள்ளன.

உடனடி தலையீட்டிற்கான முக்கிய பகுதிகள் பின்வருமாறு:

- இந்த மீன்வளத் துறையை வரையறுக்க SSF இன் நோக்கம் மற்றும் பண்புகளை ஏற்றுக்கொள்வது.
- சமூக-பொருளாதார மேம்பாட்டு பேச்சுவார்த்தைகளில் SSFயின் முழு பங்களிப்பையும் ஈடுபாட்டையும் உறுதி செய்தல்.

6.7.2. சமூக பாதுகாப்பு, பாலின சமத்துவம் மற்றும் மீளும் தன்மை உருவாக்குதல்

தற்போதைய நலத்திட்டங்கள் தொடர்வதை அரசாங்கம் பரிசீலித்து, நேரடி நன்மை பரிமாற்றத் திட்டம் (Direct Benefit Transfer Scheme, DBTS) மூலம் நாட்டின் மீனவர் சமூகம் / மீன் தொழிலாளர்களுக்கு போதுமான பாதுகாப்பு வலைகளை வழங்கி அவர்களை மேலும் பலப்படுத்தும். இத்தகைய நடவடிக்கைகளில் சமூக நலன், காப்பீடு, வீட்டுவசதி மற்றும் மீனவர்களுக்கு பிற வசதிகள் ஆகியவை அடங்கும்.

புயல், சூறாவளி, முரட்டு அலைகள் மற்றும் வெள்ளம் போன்ற தீவிர இயற்கையின் வானிலை நிகழ்வுகள் இயற்கை பேரழிவுகளாக கருதப்படும். அதே சமயம், எண்ணெய் கசிவுகள் போன்ற மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட பேரழிவுகள் பேரழிவுகளாகக் கருதப்படும். மற்றும் பாதிக்கப்பட்ட மீன்பிடி சமூகங்களுக்கு அவர்களின் வாழ்வாதாரங்களை மீட்டெடுப்பதில் தேவைப்படும் ஆதரவு / உதவி வழங்கப்படும். கடலில் மீனவர்களின் உயிர் இழப்பு நிகழ்வுகளில், இழப்பீட்டுக்கான நடைமுறைகள் எளிதாக்கப்படும். இதனால் பாதிக்கப்பட்ட மீனவர் குடும்பங்களுக்கு நன்மைகள் நியாயமான நேரத்திற்குள் வழங்கப்படுகின்றன.

கடல் மீன்வள மற்றும் மீன்வளர்ப்பு துறைகளில் புலம்பெயர்ந்தோர் முக்கிய தொழிலாளர்களாக மாறிவிட்டனர். பாரம்பரியமாக, தமிழ்நாடு மற்றும் ஆந்திராவைச் சேர்ந்த மீனவர்கள் மற்ற மாநிலங்களுக்கு குடிபெயர்ந்து மீன்பிடிக் கப்பல்களில் உழைக்கிறார்கள். இருப்பினும், சமீபத்திய ஆண்டுகளில் உள்நாட்டு மாநிலங்கள் / அசாம், வங்காளம் மற்றும் பீகார் போன்ற பகுதிகளிலிருந்து குடியேறியவர்கள் கடல் மீன்பிடி படகுகள் மற்றும் மீன் வளர்ப்பு பண்ணைகளில் வேலை செய்கிறார்கள். போதிய திறன்கள் மற்றும் அடையாள பதிவுகள் இல்லாததால், இத்தகைய புலம்பெயர்ந்த தொழிலாளர்கள் வாழ்வாதாரத்திற்காக தங்கள் உயிரைப் பணயம் வைத்து வருகின்றனர். கொள்கை முன்முயற்சிகள் (Policy intiatives) அத்தகைய புலம்பெயர்ந்த தொழிலாளர்களை ஈடுபடுத்துவதற்கான செயல்முறையை நெறிப்படுத்தும், இதில் மீன்பிடி படகுகளில் பணியாற்றுவதற்கான பயிற்சி, அவற்றின் பதிவைப் பராமரித்தல் மற்றும் கடலில் காயம் அல்லது இறப்பு நேரங்களில் காப்பீட்டு சலுகைகள் ஆகியவை அடங்கும். இதேபோல், மீன் பண்ணைகள் மற்றும் பொரிப்பகங்கள் மற்றும் பதப்படுத்தும் தொழிற்சாலைகளில் பணிபுரிபவர்களுக்கும் வேலை செய்ய வசதிகள் செய்து தரப்படும்.

மீன் வளத்தின் ஆரோக்கியத்திற்காக மீன்பிடித்தடையின் நேர்மறையான முக்கியதுவத்தை பெரும் பங்குதாரர்கள் குரல் கொடுக்கின்றனர். சில கடலோர மாநிலங்களும் பங்குதாரர்களும் தற்போதைய 61 நாட்களிலிருந்து தடை காலத்தை அதிகரிக்க வேண்டும் என்று குரல் கொடுத்துள்ளனர். தடை மற்றும் பங்குதாரர்களின் ஒத்துழைப்பின் பலன்களைக் கருத்தில் கொண்டு, மீன்பிடித் தடை காலத்தில் மீனவர்களுக்கு கிடைக்கக்கூடிய இழப்பீட்டுத் தொகையை அரசாங்கம் மேலும் பலப்படுத்தும். இது வளங்களைப் பாதுகாப்பதில் பங்குதாரர்களின் ஈடுபாட்டை அதிகப்படுத்துவது மட்டுமல்லாமல், சரிவு / குறைவுக்கான அறிகுறிகளைக் காட்டும் மீன் வளத்தை பெறுக்குவதற்கும் மீட்டெடுப்பதற்கும் உதவும்.

மீன்வள கூட்டுறவு நிறுவனங்கள் பல ஆண்டுகளாக வேகத்தை அடைந்துள்ளன. சில மாநிலங்கள் / யூனியன் பிரதேசங்களில் இத்தகைய கூட்டுறவு நிறுவனங்கள் தங்கள் வெற்றியை நிரூபித்துள்ளன. அறுவடை (Harvest) மற்றும் அறுவடைக்கு பிந்தைய (Post - harvest) செயல்பாடுகளை உள்ளடக்கிய நல்ல வணிக மாதிரிகளை ஏற்றுக்கொண்டால், மீன்வள கூட்டுறவு நிறுவனங்கள் சமூகத்திற்கு சிறந்த சேவையை வழங்க முடியும். தேவைப்படும் இடங்களில் திறன் மேம்பாடு மற்றும் தொழில்நுட் மற்றும் நிதி உதவி மூலம் மீன்வள கூட்டுறவு மற்றும் FFPO அரசாங்கம் மேலும் எளிதாக்கும் மற்றும் பலப்படுத்தும். மீன்வளம் மற்றும் காலநிலை தொடர்பான பிரச்சினைகளுக்கு தீர்வு காண அறிவியல் அடிப்படையிலான அணுகுமுறையை மேற்கொள்வதில் கூட்டுறவு நிறுவனங்கள் ஊக்குவிக்கப்பட்டு பலப்படுத்தப்படும்.

மீன்பிடி உபகரணங்கள் மற்றும் கைவினைப்பொருட்களை வாங்குவதற்கான கடன் கிடைப்பது கடினமாக உள்ளதாலும் மேலும் வருமானத்தின் ஆபத்தான தன்மை காரணமாக பல மீனவர்கள் தனியார் நிதியாளர்கள் மற்றும் இடைத்தரகர்களின் கடன் வலையில் சிக்கியுள்ளனர். இந்த நிலைமைக்கு தீர்வு காண, மீனவர்களுக்கு தாராளமய விதிமுறைகள் மற்றும் நிபந்தனைகளுடன் பொது நிதி வழங்குவதை அரசாங்கம் பரிசீலிக்கும். இதேபோல, இந்த கொள்கையானது கியர் (Gear) மற்றும் (Craft) கைவினை போன்ற மீன்பிடி பொருட்களை காப்பீட்டின் கீழ் கொண்டுவருவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. இது இயற்கை பேரழிவுகள் மற்றும் பிற செயல்களின் காலங்களில் ஏற்படும் இழப்புகளை ஈடுசெய்ய மீனவர்களுக்கு உதவும். இதேபோல், மீன்வளர்ப்பு விவசாயிகளுக்கு, இந்தக் கொள்கை பயிர் காப்பீட்டை வழங்குவதோடு, அவர்களின் சொத்துகளான ஏரேட்டர்கள், நீர் குழாய்கள் போன்றவற்றின் காப்பீட்டையும் வழங்கும்.

மீன்வளத்துறையில் அறுவடைக்கு பிந்தைய நடவடிக்கைகளில் மொத்த தொழிலாளர்களில் 69 சதவீதம் பெண்கள்; குடும்பங்களை வளர்ப்பதோடு மட்டுமல்லாமல், பெண்கள் சுய உதவிக் குழுக்கள் மூலம் மீன் சில்லறை விற்பனை, மீன் உலர்த்துதல், கிளிஞ்சல் (Shell) சேகரிப்பு வலை சரிசெய்தல் மற்றும் பிற மதிப்பு கூட்டல் பொருள்கள் தயாரிப்பதில் பெண்கள் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றனர். பெண்கள் மீன்பிடி நடவடிக்கைகளில் பங்கேற்பது. இப்போது அதிகரித்து வருகின்றன. பெண்கள் வகிக்கும் பாத்திரங்களுக்கு அரசாங்கம் தொடர்ந்து அளிக்கும் பங்களிப்புகளை ஆதரிக்கும், மேலும் பெண்கள் கூட்டுறவுகளை உருவாக்குவதன் மூலம் ஆதரவை மேலும் மேம்படுத்தும்; பெண்கள் நட்பு (Woman - Friendly) நிதி உதவி திட்டங்கள், நல்ல வேலை பார்க்கும் சூழ்நிலை அதாவது FHகள் மற்றும் FLCகளில் பாதுகாப்பு, மற்றும் சுகாதாரம்; சில்லறை விற்பனைக்கான போக்குவரத்து வசதிகள்; சிறிய அளவிலான மீன்பிடித்தல், மதிப்பு கூட்டல் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ள ஊக்குவித்தல்; மேலும் அவை எங்கு அமைக்கப்பட்டிருந்தாலும், இணை மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் உட்பட மீன்வள மேலாண்மையில் அவர்கள் தீவிரமாக ஈடுபட உதவுகின்றன.

அதே சமயம், கொள்கை நெறிமுறைகள் லெஸ்பியன் (Lesbian) கே(Gay), இருபால் (Bisexual), திருநங்கை (Transgender) மற்றும் குயீர் (Queer) ஆகியவர்களுக்கும் மீன் வள மற்றும் மீன் வளர்ப்பு தொடர்பான வாழ்வாதாரங்களையும் அதிகரிக்கும்.

குறைந்து வரும் கடல் மீன்வள வளங்களை மனதில் வைத்து, கடற்கரையோரம் பரவியுள்ள ஏராளமான மீனவர் சமூகங்களுக்கு கூடுதல் / மாற்று வாழ்வாதாரங்கள், அவசியம். இதில் கடல் வளர்ப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் சுற்றுலா ஆகியவை முக்கியமானதாகக் கருதப்படுகின்றன. மேலும் இவை இரண்டும் கூடுதல் / மாற்று வாழ்வாதாரத்திற்கு நல்ல திறனை அளிக்கின்றது.

சமீபத்திய காலங்களில், இந்திய மீனவர்கள் சர்வதேச கடல் எல்லைக் கோட்டை (International Maritime Boundary Line - IMBL) கடக்கும் சம்பவங்கள் அதிகரித்துள்ளன. இந்த அதிகரிப்பு பல காரணங்களால் கூறப்படுகிறது. அவற்றில் ஒன்று ஹேக்கில்

(Hague) நிரந்தர நீதிமன்ற நடுவர், (Permanent Court of Arbitration) அளித்த தீர்ப்பின் அடிப்படையில் IMBL ஐ மறுவரையறை செய்வது, இதுபோன்ற சம்பவங்களைக் குறைக்க, மீனவர்களுக்கு தேவையான விழிப்புணர்வையும் பயிற்சியையும் வழங்குவதை அரசாங்கம் பரிசீலிக்கும், இதனால் எல்லைக்கோட்டைக் கடப்பது தவிர்க்கப்படும்.

மேலும், கப்பல் கட்டும் குற்றங்களை யார்டுகளை (Yard) நிறுவுதல் மற்றும் மீன்பிடிக் கப்பல்களை நிர்மாணித்தல் ஆகியவை நாட்டில் ஒரு கட்டுப்பாடற்ற நடவடிக்கையாக இருந்து வருகிறது. இது மோசமான தரமான கப்பல்களை நிர்மாணிப்பதற்கு வழிவகுக்கிறது. அதாவது இதில், மீன் பிடிப்பதற்கான உகந்த இடம், குழு தங்குமிடம் சமையலறை மற்றும் கழிப்பறை மற்றும் அதற்கான ஏற்பாடுகள் போன்றவைகள் தரமானதாக இருப்பதில்லை. ஃபைபர் வலுவூட்டப்பட்ட பிளாஸ்டிக் (Fibre Reinforced Plastic FRP) பயன்பாடு அதிகரித்து வருவதால், தரமற்ற படகுகளை உருவாக்குவதற்கான வாய்ப்புகள் அதிகரித்துள்ளன. கடல்சார் மாநிலங்கள் / யூனியன் பிரதேசம் கடல் மீன்பிடி ஒழுங்குமுறைச் சட்டங்களின் (Marine Fishing Regulation Act MFRA) வரம்பை விரிவுபடுத்துவதற்கான தேவையை இந்தக் கொள்கை குரல் கொடுக்கும். JFS / ஒத்த தொழில்நுட்ப நிறுவனங்கள் மூலம், மத்திய மற்றும் மாநில அரசுகளால் கப்பல்கள் கட்டுமானத்தை தொடர்ந்து கண்காணித்தல் மற்றும் கட்டுப்படுத்துவதற்கான நடைமுறைகள் செய்யப்படும்.

உடனடி தலையீட்டிற்கான முக்கிய பகுதிகள் பின்வருமாறு:

- மீனவர் சமூகம் / மீன் தொழிலாளர்களின் முன்னேற்றத்திற்கான சமூக நல நடவடிக்கைகளைத் தொடர்வது மற்றும் மேம்படுத்துதல் மற்றும் பாதுகாப்பு முறைகளை உறுதிசெய்தல்.
- மீன்வளம் மற்றும் மீன்வளர்ப்பு ஆகியவற்றில் பணிபுரியும் புலம்பெயர்ந்த தொழிலாளர்களை அங்கீகரித்தல் மற்றும் அவர்களுக்கு தேவையான பாதுகாப்பு முறைகளை வழங்குதல்.
- பாதுகாப்பு மற்றும் மேலாண்மை நடவடிக்கைகளில் திறம்பட பங்கேற்பதற்காக மீனவர்களுக்கு உதவியை மேம்படுத்துதல்.
- தேவையான இடங்களில் நிறுவன மற்றும் திறன் மேம்பாடு மற்றும் தொழில்நுட்ப மற்றும் நிதி உதவி மூலம் மீன்வள கூட்டுறவு மற்றும் FTPO எளிதாக்குதல் மற்றும் பலப்படுத்துதல்.
- மீனவர்கள் மற்றும் விவசாயிகளுக்கு நிறுவன கடன் எளிதான வழங்குதல் மற்றும் மீன்பிடி பொருள்களுக்கான காப்பீட்டு திட்டத்தை ஆராய்தல்.
- மகளிர் கூட்டுறவு / சுய உதவிக்குழுக்கள் / FTPO இலக்கு திட்டங்கள் மற்றும் பணியிட சூழலை மேம்படுத்துதல் மூலம் மீன்வளத்தில் பெண்கள் பங்கேற்பதை ஊக்குவித்தல்.

மேலும், துறையின் செயல்பாடுகள் மற்றும் அமைப்பு மாற்றத்தை எதிர்க்கும். இது தொடர்பான கொள்கை தலையீடுகளில் பயிற்சி, திறன் மேம்பாடு மற்றும் பாரம்பரிய மீனவர்கள் மற்றும் மீன் விவசாயிகளின் தொழில்நுட்ப திறன்களை மேம்படுத்துதல், கைவினைஞர் மீன்பிடித்தல் / விவசாயத்திலிருந்து தங்கள் தொழிலை மேற்கொள்வதற்கான பொருளாதார மற்றும் திறமையான வழிமுறைகளுக்கு மேற்கொள்வது ஆகியவை அடங்கும்.

மீன்வளம் மற்றும் மீன்வளர்ப்பு வணிகமயமாக்கலின் நன்மைகளை முழுமையாகப் பெற, மீனவர்கள் மற்றும் மீன் விவசாயிகளின் தொழில் முனைவோர் திறன்கள் அபிவிருத்தி செய்யப்படும், அவை மீன்வள மதிப்பு சங்கிலி மற்றும் நவீன மீன்வளத் துறையின் பிற தேவைகளை அதிகரிக்க ஊக்குவிக்கும். நாடு முழுவதும் நிறுவப்பட்ட மீன்வளக் கல்லூரிகள் இதில் பங்கு வகிக்க முடியும். தவிர, சில ஆராய்ச்சி (RVD) நிறுவனங்கள் பங்குதாரர்களின் தொழில் முனைவோர் கட்டமைப்பிற்கான திட்டங்களையும் மேற்கொள்ளலாம்.

உடனடி தலையீட்டிற்கான முக்கிய பகுதிகள் பின்வருமாறு:

மீன்வள ஆராய்ச்சி (RVD) மற்றும் கல்வி நிறுவனங்களின் பயிற்சி, திறன் மேம்பாடு, மேலாண்மை திட்டங்களை மேம்படுத்துதல், ஆகியவற்றில் வாடிக்கையாளர் மாறுபட்ட சூழ்நிலைக்கு தக்கபடி அமைத்தல்.

6.8 மீன்வள ஆட்சிமுறை

6.8.1 உள்நாட்டு மற்றும் கடல் வளங்களின் நிலையான மற்றும் புத்திசாலித்தனமான பயன்பாட்டை ஒழுங்குபடுத்துதல்

12 நா.மீ க்கு அப்பால் உள்ள நீரில் உள்ள வளங்களை சுரண்டுவதை கருத்தில் கொண்டு EEZ மற்றும் ABNJ மூலம் விரிவான சட்டம் தேவைப்படுகின்றது. EEZஇன் நிர்வாகத்திற்கு பொறுப்பான நோடல் ஏஜென்சிக்கான நிகழ்ச்சி நிரலை (Agenda)

இது தெளிவாக அமைக்கும் என்பதாலும், மீனவர்கள் தெளிவான விதிமுறைகளை பின்பற்றுவதும், அவற்றை MCS ஏஜென்சிகள் செய்படுத்துவதும் எளிதாக இருக்கும் என்பதில் இருந்து விரிவான சட்டம் தேவைப்படுகிறது.

இந்தியாவில் கடல் மீன்வளமானது தொடர்ச்சியான மாற்றங்களை கொண்டது. 1980களின் முற்பகுதியில் இருந்து MFRAகள் நடைமுறைக்கு வந்துள்ளன. மேலும் சில மாநலிங்கள் யூனியன் பிரதேசங்களைத் தவிர்த்து, 1990 களின் நடுப்பகுதியில் MFRAகள் நடைமுறையில் இருந்தன. முக்கிய சர்வதேச ஒப்பந்தங்கள் / ஏற்பாடுகள் ஏற்றுக்கொள்ளப்படுவதற்கு முன்னர் பெரும்பாலான (1982 UNCLOS, 1992 UNFSA, 1995 FAO CCRF)கள் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டன என்ற உண்மையை கருத்தில்கொண்டு MFRAகளில் மீன்வளத்தை நிர்வகிப்பதற்கான தற்போதைய விதிமுறைகளையும் விதிகளையும் புதுப்பிக்க கொள்கை உதவும் கடலோர மாநிலங்கள் / யூனியன் பிரதேசங்களை கருத்தில் கொண்டு மாதிரி மசோதாவை தயாரிப்பதன் மூலம் இது மேற்கொள்ளப்படும்.

இதேபோல், உள்நாட்டு மீன்வளம் மற்றும் மீன்வளர்ப்புக்கான ஒரு மாதிரி மசோதாவைத் தயாரிக்க வேண்டிய அவசியம் உள்ளது. அவை மாநிலங்கள் / யூனியன் பிரதேசங்களில் உள்ள சட்டங்களை ரத்து செய்ய பயன்படுத்தலாம் அல்லது அவற்றை திருத்துவதற்கும் பயன்படுத்தலாம். உடனடி தலையீட்டிற்கான முக்கிய பகுதிகள் பின்வருமாறு:

- MFRAக்களில் மீன்வளத்தை நிர்வகிப்பதற்கான தற்போதைய விதிமுறைகளையும் விதிகளையும் புதுப்பித்தல் மற்றும் சர்வதேச கருவிகள் / ஏற்பாடுகளுடன் இணைத்தல்.

- EEZஇன் 12-200 கடல் மைல் பகுதியில் உள்ள மீன்வளத்தை ஒழுங்குபடுத்துதல்.

- உள்நாட்டு மீன்வளம் மற்றும் மீன்வளர்ப்புக்கான ஒரு 'மாதிரி மசோதாவை' தயாரித்தல், மாநிலங்கள் / யூனியன் பிரதேசங்களில் உள்ள சட்டங்களை ரத்து செய்ய அல்லது அவற்றைத் திருத்துவதற்குப் பயன்படுத்தலாம்.

6.8.2 நிறுவனங்கள்

சமூக நிறுவனங்களை உருவாக்குதல்: வெற்றிகரமான வள மேலாண்மை என்பது சொத்து உரிமைகளைப் பற்றிய பொருத்தமான விவரக்குறிப்பு, அதாவது வளத்தை யார் வைத்திருக்கிறார்கள், பாதுகாப்பிற்கு பொறுப்பானவர், வள பயன்பாட்டிலிருந்து ஆதாயங்களைப் பெறுபவர் போன்றவர்கள். இந்தியாவில், உரிமையின் பிரச்சினை உண்மையில் தெளிவற்றது. மாநிலத்தின் பிரதிநிதியாக அரசாங்கம் வளத்தை வைத்திருக்கும்போது, சமூகம் அதன் பாரம்பரிய உரிமையை உறுதிப்படுத்துகிறது. இரு பதவிகளையும் சட்டப்பூர்வமாக்குவதற்கான ஒரே வழி இணை மேலாண்மை (Co-management) கேரளா மற்றும் தமிழ்நாடு மற்றும் புதுச்சேரி ஆகியவை இப்போது பல்வேறு நிர்வாக அடுக்குகளில் (கிராமம், மாவட்டம், மாநிலம்) இணை மேலாண்மை கட்டமைப்புகளை அமைத்துள்ளன. அவற்றின் உரிமைகள் மற்றும் கடமைகள் மற்றும் சட்ட / நிர்வாக ஆதரவையும் வழங்கியுள்ளன. கொள்கை வழிமுறைகள் மற்ற உள்நாட்டு மற்றும் கடலோர மாநிலங்கள் / யூனியன் பிரதேசங்களுக்கு இதுபோன்ற முயற்சிகளை கொண்டு செல்வதை நோக்கமாகக் கொண்டிருக்கும்.

உள்ளீடு மற்றும் வெளியீட்டு விநியோக / சேமிப்பு தடங்கள் ஒருங்கிணைத்தல்: எந்தவொரு வணிக நிறுவனத்திற்கும் விநியோக சேனலின் அறிவு முக்கியமாகும். சிறந்த அமைப்பானது, உற்பத்தி அலகு இடைத்தரக பொருட்களின் தரம் மற்றும் அளவு பற்றிய முழு விவரத்தைக் கொண்டிருக்க வேண்டும், அவை சந்தையில் இறுதி உற்பத்தியை கொண்டு செல்ல உதவும். மீன்வள உற்பத்தி ஒரு படகு அல்லது பண்ணையில் நடைபெறுகிறது. இருப்பினும், இடைத்தரகப் பொருட்களின் மீது அவர்களுக்கு கட்டுப்பாடு இல்லை. எடுத்துக்காட்டாக, படகு கட்டும் இடங்களில் நிலையான விவரக்குறிப்புகள் இல்லை, இது மீனவர்கள் தங்கள் பணத்திற்கான மதிப்பைப் பெறுவதை உறுதிசெய்ய முடியும், மேலும் மீன்வளர்ப்பு பண்ணைக்கு அவர் கொள்முதல் செய்யும் விதை மற்றும் தீவனத்தின் மீது அதிக கட்டுப்பாடு இல்லை. அதே நேரத்தில், மீனவர்களும் விவசாயிகளும் தங்கள் உற்பத்தியின் இறுதி இலக்கு மற்றும் பலவற்றில் பெரும்பாலும் வெற்றிடத்தில் உள்ளனர். நிலையான விவரக்குறிப்பு மற்றும் ஒப்பந்தத்தின் மூலம் மையத்தில் ஒரு மீன்பிடி படகு / பண்ணையுடன் ஒரு மதிப்பு சங்கிலியை உருவாக்குவதை இந்த கொள்கை ஊக்குவிக்கும். மதிப்புச் சங்கிலி சமூகத்திற்கு சொந்தமானது என்பதை உறுதிப்படுத்த, மீனவர் / விவசாயிகள் கூட்டுறவு / FFPOக்கள் / இணை நிர்வாக அமைப்புகளை அமைப்பது ஊக்குவிக்கப்படும்.

ஒற்றை சாளர அமைப்பை உருவாக்குதல்: மீன்வளத் துறை, கால்நடை பராமரிப்பு மற்றும் பால்வளத்துறை அமைச்சகத்தின் கீழ் புதிய நிறுவன சீர்திருத்தமாக மீன்வளத் துறையை உருவாக்கியுள்ளது. எவ்வாறாயினும், வணிக விதிகளின் (Business rules) ஒதுக்கீட்டின் அடிப்படையில், புதிய துறையின் ஆணை அதிகரிக்கப்படவில்லை, இதனால் அதன் திறனைக் கட்டுப்படுத்துகிறது. மீன்வள நடவடிக்கைகளின் பல பரிமாணங்களைக் கொண்டு (மனிதனுக்கும் இயற்கையுக்கும் இடையிலான தொடர்பு; கடல் எல்லைக்கு நிலப்பரப்பு; உள்ளூர், பிராந்திய, சர்வதேச விதிகள்; உணவு மற்றும் வேலைவாய்ப்பு பாதுகாப்பு; வெளி சக்திகளுக்கு பாதிப்பு; வர்த்தக விதிமுறைகள் மூலம் மீன்வள உற்பத்தியைக் கட்டுப்படுத்துவதில் சர்வதேச முயற்சி; முதலியன), புதிய துறை ஆளுகை, ஒருங்கிணைப்பு மற்றும் கொள்கை அமைப்பை (அதன் - வணிகப் பகுதியில்) மையமாகக் கொண்ட ஒரு நிறுவனமாக அபிவிருத்தி செய்யப்பட வேண்டும்.

மேற்கூறியவற்றை அடைவதற்கு R&D, MCS வர்த்தகம், சர்வதேச உறவுகள், மேம்பாடு போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய

கவனம் செலுத்தும் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதற்கு துறையின் கீழ் ஒரு சிறப்பு ஏஜென்சிகள் அமைக்கப்பட வேண்டும். இது வேறுவிதமாகக் கூறினால், சிதறிய நிறுவனங்களை பல்வேறு அமைச்சுகள் மற்றும் துறைகளின் கீழ் புதிய துறையின் எல்லைக்குள் கொண்டு வர வேண்டும். இது சம்பந்தமாக கொள்கை ஒரு 'மீன்வள மற்றும் கடல்சார் விவகார அமைச்சகத்தை' (Ministry of Fisheries and maritime affairs) உருவாக்குவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. இது ஒவ்வொரு துறையின் வளர்ந்து வரும் தேவைகளை பூர்த்தி செய்யும், மேலும் இந்த செயல்பாட்டில் நீல பொருளாதாரத்தின் (Blue Economy) ஒட்டுமொத்த குறிக்கோளுக்கு துறையின் பங்களிப்புகளை விரிவுப்படுத்துகிறது.

மீன்வளத் துறைக்குள் தற்போதுள்ள நான்கு மீன்வள நிறுவனங்கள் (இந்திய மீன்வள கணக்கெடுப்பு (FSI) மத்திய மீன்வள கடல் மற்றும் பொறியியல் பயிற்சி நிறுவனம் (CIFNET) மத்திய மீன்வளத்துக்கான கடலோர பொறியியல் நிறுவனம் (CICEF) மற்றும் அறுவடைக்கு பிந்தைய தொழில்நுட்ப நிறுவனம் மற்றும் பயிற்சி (NIFPHATT) அவற்றின் ஆணை, செயல்பாடுகள் மற்றும் பயன்பாடு ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் மதிப்பாய்வு செய்யப்பட வேண்டும். இதேபோல், தேசிய மீன்வள மேம்பாட்டு வாரியமும் இந்த நிறுவனங்கள் அனைத்தும் எவ்வாறு மீண்டும் சீரமைக்கப்படலாம் அல்லது தேவைப்பட்டால் மனிதவளம் மற்றும் வளங்களை திறம்பட நிர்வகிப்பதற்காக ஒன்றிணைக்கப்பட்டு தேவையான பொருளாதாரத்தை கொண்டு வருவதையும் மதிப்பாய்வு செய்ய வேண்டும். ஐந்து அமைப்புகளையும் இணைத்து 'மீன்பிடி மற்றும் கடல்சார் விவகாரங்களுக்கான இயக்குநர் பொது குழுமம்' (Directorate General of rubary and maritime affairs) ஒன்றை நிறுவுவது, தேவையான நிறுவன ஆதரவையும், வரவிருக்கும் தசாப்தத்திலும் அதற்கு அப்பாலும் இந்தத் துறையின் வளர்ச்சிக்கு விரும்பிய உந்துதலையும் வழங்கும்.

கடலோர மாநில / யூனியன் பிரதேசத்தின் அரசாங்கங்கள் (DoF) மத்திய அரசு (MFAH&D, Ministry of Agriculture & Farmers Welfare, Ministry of Home Affairs, Ministry of Commerce & Industry, Ministry of Environment, Forest & Climate Change, Ministry of Water Resources, River Development & Ganga Rejuvenation, Ministry of Power, Ministry of Defence, Ministry of Earth Sciences, etc.) மற்றும் விஞ்ஞான அமைப்புகளின் எல்லைக்குள் வரும் பல நிறுவனங்களுடன் மீன்வளத்துறை செயல்படுகிறது. இந்த பன்மைத்துவ ஆட்சி முறை அமைப்பிற்கு ஒருபுறம் MFAH & D மற்றும் கடலோர மாநிலங்கள் / யூனியன் பிரதேசம்களுக்கும், மறுபுறம் மத்திய அரசின் வெவ்வேறு அமைச்சகங்கள் / துறைகளுக்கும் இடையே வலுவான ஒருங்கிணைப்பு தேவைப்படுகிறது.

மீன்வளர்ப்புத் துறையை விவசாயத்துடன் இணையாகக் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும் என்ற நீண்டகால கோரிக்கையும் உள்ளது. இதனால் குறைக்கப்பட்ட சுங்கவரி மற்றும் வரி, நீர் ஒதுக்கீடு, மின்சாரம் மற்றும் வேளாண் துறைக்கு கிடைக்கும் பிற உதவி வசதிகளின் நன்மைகளை அனுபவிக்க முடியும். மேலும், கடன் அணுகல், காப்பீடு மற்றும் பண்ணையிலிருந்து முள்கரண்டி வரை மதிப்புச் சங்கிலியை வலுப்படுத்துதல் ஆகியவற்றின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்ய கொள்கை ஆதரவு வழங்கப்படும்.

வேளாண் துறைக்கு இனையான ஒரு துறையை உருவாக்குவதோடு மட்டுமல்லாமல் மீன்வர்களுக்கும் மீன் விவசாயிகளுக்கும் பயனளிக்கும் மற்றும் அவர்களின் வருமானத்தை இரட்டிப்பாக்கும் விதமாகவும் விவசாய மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய இதர துறைகளின் செயல்பாடுகளையும் எவ்வித தடையன்றி ஒருங்கிணைப்பதும் இக்கொள்கையின் நோக்கமாகும்.

திறன் மேம்பாடு: மீன்வள மற்றும் மீன்வளத் துறையில் உள்ள நிறுவனக் கட்டமும், இந்தத் துறையை இயக்கும் நபர்கள் தங்களது அடிப்படைக் கல்வியின் அடிப்படையில் திறமை வாய்ந்தவர்களாக இருக்க வேண்டும் என்பதோடு, அவர்களின் அறிவுத் தளம் மற்றும் தொழில்நுட்ப மறு-நோக்கு நிலையின் பயிற்சி மற்றும் அவ்வப்போது சேவையில் மேம்பாடு ஆகியவற்றைக் கொண்டிருக்க வேண்டும். உற்பத்தி முதல் மதிப்பு உருவாக்கம் வரை அனைத்து துறைகளிலும் இந்தத் துறை பன்மடங்கு வளர்ந்துள்ள நிலையில், இந்தத் துறையை நிர்வகிக்கும் பெண்கள் மற்றும் ஆண்களின் திறன்கள் மிகவும் குறைந்த மட்டத்தில் உள்ளன. இந்த பகுப்பாய்வு சேவையின் அமைப்பு (Cadre-building, induction-level) மற்றும் சேவையில் பயிற்சி வாய்ப்புகள், தொழில் வாய்ப்புகள், மேம்பட்ட பயிற்சி போன்ற பல்வேறு அளவுகளிலிருந்து உருவாகிறது மற்றும் மீன்வள மற்றும் மீன்வளர்ப்புத் துறை வேளாண்மை, மற்றும் கால்நடை மற்றும் கால்நடை வளர்ப்பு போன்ற பிற முதன்மை உற்பத்தித் துறைகளுக்கு கீழே உள்ளது.

உடனடி தலையீட்டிற்கான முக்கிய பகுதிகள் பின்வருமாறு:

- மாநிலங்கள் / யூனியன் பிரதேசங்களில் மீன்வள இணை மேலாண்மை கட்டமைப்புகளை அமைப்பதை ஊக்குவித்தல் மற்றும் வசதிசெய்தல்.
- விநியோகச் சங்கிலி மீது சமூக உரிமையை ஊக்குவித்தல்.
- துணை செயல்பாடுகளை உள்ளடக்கிய ஒருங்கிணைந்த இறுதி முதல் இறுதி விநியோகச் சங்கிலியை ஊக்குவித்தல்.
- R & D, MCS வர்த்தகம், சர்வதேச உறவுகள், மேம்பாடு போன்ற கவனம் செலுத்தும் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதற்கு

துறையின் கீழ் ஒரு சிறப்பு பிரிவுகளின் தொகுப்பை அமைப்பதற்கான வழிமுறைகளை ஆராய்வது.

- மீன்வள மற்றும் கடல்சார் விவகாரங்கள் அமைச்சகம் (Ministry of Fisheries and Maritime Affairs) மற்றும் மீன்வள மற்றும் கடல்சார் விவகாரங்கள் இயக்குநரகம் ஜெனரல் (Directorate General of Fisheries and maritime Affairs) ஆகியவற்றை உருவாக்குதல்.

- நாட்டில் மீன்வளத் துறையை நிர்வகிக்கும் ஊழியர்களின் திறன்களை வளர்ப்பதற்கான ஒரு வரைபடத்தை (Blue Print) உருவாக்குதல்.

- விவசாயத்திற்கு இணையாக மீன்வளர்ப்பைக் கொண்டுவருதல்.

6.8.3 மனிதவள மேம்பாடு மற்றும் தொழில் முனைவோர்

சுதந்திரம் பெற்றதிலிருந்து, மீன்வளம் ஒரு வாழ்வாதார நடவடிக்கையிலிருந்து ஒரு துடிப்பான வணிக நடவடிக்கையாக மாற்றப்பட்டாலும், மீனவர்கள் மற்றும் பிற பங்குதாரர்களின் தொழில்முனைவு (மேல்நிலை மற்றும் கீழ்நிலை) சிறிய மாற்றங்களுக்கு உள்ளாகியுள்ளது.

6.8.4 தரவுத்தளம் / தகவல்தளம் (Data-base)

தரமான கொள்கை உருவாக்கத்திற்கு ஆரோக்கியமான தகவல்கள் மிகவும் முக்கியம். கடந்த 4-5 பத்தாண்டுகளில் மீன்வளத் துறை பன்மடங்கு வளர்ந்து வருவதால், தகவல்கள் சேகரிப்புக்கான வழிமுறைகள் மற்றும் அவற்றின் தொகுப்பு பின்தங்கியுள்ளன. சர்வதேச அளவில் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட முறைகள் மற்றும் நெறிமுறைகளைப் பின்பற்றி கடல் மீன் தரையிறக்கங்கள் குறித்த தகவல்கள் தொடர்ந்து சேகரிக்கப்பட்டாலும், மற்ற துறைகளிலும் இது நடக்காது. கடல் மீன்பிடித் துறைக்கு மேற்கொள்ளப்பட்ட ஐந்தாண்டு மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பைத் தவிர, மீன்வளர்ப்பு உள்ளிட்ட உள்நாட்டு மீனவர்களுக்கான கணக்கெடுப்பு போன்ற தகவல்கள் கிடைக்கவில்லை. ஆராய்ச்சி வெளியீடுகள் மூலம் கிடைக்கும் தகவல்களைத் தவிர்த்து, உயிரியல் அம்சங்களை முறையாகப் பரப்புதல் மற்றும் சமூகங்கள் / தொடர்புடைய பங்குதாரர்களின் சமூக - பொருளாதார பண்புக்கூறுகள் குறைவாகவே உள்ளன.

மேற்கூறியவற்றை மனதில் கொண்டும் மேலும் தரமான தகவல்களை கிடைப்பதில் உள்ள பலவீனத்தினாலும், கொள்கை முயற்ச்சிகளானது (Policy intiatives) தகவல்கள் சேகரிப்புக்கான வழிமுறைகளை உருவாக்குவதில் கவனம் செலுத்துகின்றன. இது துறையின் பல்வேறு அம்சங்களை போதுமான அளவில் பாதுகாப்பதை உறுதி செய்கிறது. மீனவர்கள் மற்றும் மீன் விவசாயிகளுக்கான 'சூழ்நிலை மதிப்பீட்டு ஆய்வுகள்' (Stitutaion Assessment Surveys) தவறாமல் மேற்கொள்ள புள்ளி விவர மற்றும் திட்ட அமலாக்க அமைச்சகம் (Ministry of statistics and Plan Implementation MOSPI) கோரப்படும். மீன்வள தரவு கையகப்படுத்தும் செயல்முறையை மேற்பார்வையிடுவதற்கும், தரவு சேரிகப்பு, தொகுப்பு மற்றும் பரப்புதல் ஆகியவற்றிற்கு பங்களிக்கும் நிறுவனங்களற்கு தேவையான சலுகைகளை வழங்குவதற்கும் மீன்வளம், கால்நடை பராமரிப்பு மற்றும் பால்வளத்துறை அமைச்சகத்திற்கீழ் வரும் மீன்வளத்துறையில் ஒரு தேசிய அளவிலான தளம் உருவாக்கப்படவேண்டும;.

உடனடி தலையீட்டிற்கான முக்கிய பகுதிகள் பின்வருமாறு:

- செயல்முறையை மேற்பார்வையிட தேசிய அளவிலான மேடையை உருவாக்குதல் மற்றும் தகவல் சேகரிப்பு, தொகுப்பு மற்றும் பரப்புதல் ஆகியவற்றிற்கு பங்களிக்கும் முகவர் நிறுவனங்களுக்கு தேவையான சலுகைகளை வழங்குதல்

6.8.5 அறிவை வழஞ்குதல் மற்றும் தொழில்நுட்ப ஆதரவை விரிவுபடுத்துதல்

உலகில் மீன்வள ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களின் மிக விரிவான வலையமைப்பில் இந்தியா உள்ளது. ICAR இன் கீழ் எட்டு மீன்வள நிறுவனங்கள்ங கீழ் உள்ள ஆறு ஆராய்ச்சி நிறுவனங்கள்; அரை நீதித்துறை அமைப்பு, கரையோர மீன்வளர்ப்பு ஆணையம்; கடல் பொருட்கள் ஏற்றுமதி மேம்பாட்டு ஆணையத்தின் கீழ் மூன்று நிறுவனங்கள்; பூமி அறிவியல் அமைச்சகத்தின், கீழ் நான்கு நிறுவனங்கள்; மற்றும் பல்வேறு மாநிலங்களில் அமைந்துள்ள 30 மீன்வளக் கல்லூரிகள் / கடல் மீன்பிடி சம்பந்தப்பட்ட யூனியன் பிரதேசம் நாட்டில் மீன்வளம் மற்றும் மீன்வளர்ப்பு மேம்பாட்டிற்கான அனுபவமற்ற மனித வளத்தை ஈடு இணையற்ற முறையில் வழங்குகின்றன.

ICAR மீன்வள நிறுவனங்கள் தொடக்கத்திலிருந்தே மீன்வள ஆராய்ச்சி (RVD) மற்றும் மேம்பாட்டு முயற்சிகளில் முன்னணியில் உள்ளது IMC மற்றும் அந்நியவகை மீன் இனங்கள் (Silver carp, grass carp and common carp) மற்றும் விதை உற்பத்தி தொழில்நுட்பங்கள் எழுபதுகளின் பிற்பகுதியில் நாட்டில் முதல் 'நீல புரட்சிக்கு' (Blue Revolution) வழிவகுத்தது. ICAR இன் அகில இந்திய ஒருங்கிணைந்த ஆராய்ச்சி திட்டம் (All India Coordinated Research Project) மற்றும் மீன் விவசாயிகள் மேம்பாட்டு

முகவர் நிலையங்களை (Fish Farmers Development Agencies FFDA) அமைத்தல் மூலம் மீன் விவசாயிகளுக்கு நாடு முழுவதும் வரிவிலக்கி சேவைகள் மற்றும் கையிருப்பு வசதிகள் கிடைத்தது. காற்று சுவாசிக்கும் மீன்கள், உவர் நீர் மீன்வளர்ப்பு மற்றும் நீர்த்தேக்க மீன்வள மேம்பாடு ஆகியவற்றில் இதே போன்ற முன்னேற்றங்கள் நிகழ்ந்தன. கடல் துறையிலும், ICAR நிறுவனங்கள் ஒரு முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன. இதில் ஒரு குறிப்பிட்ட மாதிரி முறை மூலம் கடல் மீன்வளத் தகவல்களை வழக்கமாக வழங்குதல், அறுவடை செய்யக்கூடிய வணிக இனங்களின் குறைந்தபட்ச கூட அளவிற்கு அளவுகோல் அமைத்தல், பங்கு மதிப்பீடுகள், வணிக ரீதியாக சாத்தியமான பல கடல் வாழ் மீன் இனங்களின் வாழ்க்கைச் சுழற்சியை நிறைவு செய்தல், கடல் மீன்பிடித் துறையின் ஐந்தாண்டு கணக்கெடுப்பு, அறுவடைக்கு பிந்தைய தொழில்நுட்பங்கள், புதிய படகு வடிவமைப்புகள் மற்றும் தரக் கட்டுப்பாடு ஆகியவைகள் அடங்கும்.

இருப்பினும், இன்று, மீன்வளர்ப்புத் துறையிகளில் பெரிய தொடர்புகள் காணப்படுவதும், மற்றும் மீன் பிடி உற்பத்தியை உகந்த மட்டத்தில் உயர்த்துவதற்கு வேண்டியிருக்கும் போதும். மீன்வள நிறுவனங்களின் முக்கியத்துவத்தின் பங்கு பெறுகிறது. அடிப்படை அறிவியல், (Basic research) மற்றும் தகவமைப்பு ஆராய்ச்சிக்கு (Adaptive research) இடையே ஒரு சமநிலை அவசியம். விரிவாக்கி சேவைகள் மற்றும் கையிருப்பு வசதிகள் ஆகியவற்றின் தேவை முன்பை விட அதிகமாக உணரப்படுகிறது. ஆராய்ச்சி (RVD) நிறுவனங்களும் தனியார் துறையுடன் ஒரு வலுவான உறவை உருவாக்கி, வளங்களை மேம்படுத்துவதற்காக இணைந்து செயல்பட வேண்டும், மேலும் ஆய்வகத்திலிருந்து நிலத்திற்கு தொழில்நுட்பத்தை மாற்றுவதற்கான காலத்தையும் குறைக்க வேண்டும். கொள்கை முயற்சிகள் (Policy intiatives) ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டுக்கு இடையிலான தொடர்புகளை மேலும் வலுப்படுத்துவதை நோக்கமாகக் கொண்டிருக்கும். கொள்கை நடவடிக்கைகள், (Policy measures) ஆராய்ச்சி (RVD) மற்றும் மீன்வள மேம்பாடு மற்றும் நிர்வாகத்தில் அவற்றை ஒருங்கிணைப்பதை உறுதி செய்யும்.

அதிகரித்துவரும் கல்வியறிவு விகிதங்கள் மற்றும் இணையதளம் மற்றும் ஸ்மார்ட்போனின் பயன்பாடு அதிகரித்து வருவதால், அறிவு பரவல் பெரும்பாலும் மெய்நிகர் தளங்கள் (Virtual platform) மூலம் மேற்கொள்ளப்படும், அவை வேகமாகவும், செலவு குறைந்ததாகவும் மட்டுமல்லாமல், யாரும் பின்வாங்காமல் இருப்பதை உறுதிசெய்கின்றன. கொள்கை தலையீடுகள் (Policy interventions) மீனவர்களுக்கும் மீன் விவசாயிகளுக்கும் நிகழ்நேர (real time) அடிப்படையில் கிடைக்கக்கூடிய தகவல்களை சேகரித்தல், தொகுத்தல் மற்றும் செயலாக்குதல் ஆகியவற்றுக்கான தகவல் தொழில்நுட்ப அடிப்படையிலான 'ஹப் அண்ட் ஸ்போக்ஸ்' (hub and Spokes) நிறுவுவதில் கவனம் செலுத்தும். பயன்படுத்துபவர்களுக்கு வழங்கப்படும் இதுபோன்ற தகவல்கள் அவர்களின் மொழியிலேயே இருப்பதை உறுதி செய்வதால், ஒருங்கிணைப்பு எளிதாகிறது. கடல் துறையில், மீன்வளத் துறையால் 'சாகர் மித்ராஸ்' (Sagar mitras) ஊக்குவிக்கப்படுவது பங்குதாரர்களுக்கு ஒரு பயனுள்ள தொடர்பு புள்ளியாக இருக்கும்.

உடனடி தலையீட்டிற்கான முக்கிய பகுதிகள் பின்வருமாறு:

மேம்பட்ட தகவல் மேலாண்மை கொள்கை, விரிவாக்க சேவைகள் மற்றும் அமைச்சர்களுக்கு இடையிலான ஒத்துழைப்பு (Inter - miniterial cooperation) மூலம் அறிவு நிர்வாகத்தை மேம்படுத்துதல்.

நிலையான மீன்வளம் மற்றும் மீன்வளர்ப்புக்கான தொழில்நுட்பங்கள் / மேலாண்மை நடைமுறைகளை சாத்தியமான மற்றும் விரைவான அபிவிருத்தி மற்றும் பரப்புதலுக்காக மீன்வளத்துறையில் ஆராய்ச்சி (RVD) இணைப்பை வலுப்படுத்துதல்.

மீனவர்கள் அதிக அறுவடை செய்யவேண்டும் என்னும் எண்ணத்தைக் குறைக்க வாழ்வாதார முன்னேற்றத்திற்கான வழிமுறைகளை ஊக்குவித்தல், கடல் எல்லைகளை தற்செயலாக கடப்பதைத் தவிர்ப்பதற்காக கப்பல் வடிவமைப்பு மற்றும் ஊடுருவல் விழிப்புணர்வு திட்டத்தை மேம்படுத்துதல்.

6.9. பிராந்திய / சர்வதேச கடமைகள்

6.9.1. பிராந்திய ஒத்துழைப்பை ஊக்குவித்தல்

இந்திய துணைக்கண்டம் மேற்கே அரபிக் கடலாலும், கிழக்கே வங்காள விரிகுடாவாலும் சூழப்பட்டுள்ளது. ஒருங்கே, இவ்விரண்டு கடல்களும் இணைந்து இந்திய பெருங்கடலின் ஒரு பகுதியாக திகழ்கிறது. மேற்கே இந்தியா தனது கடல் எல்லைகளை பாகிஸ்தான் மற்றும் மாலத்தீவு போன்ற நாடுகளுடன் பகிர்ந்து கொள்கிறது. அதே வேளை கிழக்கே இலங்கை, பங்காளதேஷ், மியான்மர், தாய்லாந்து மற்றும் இந்தோனேசியா போன்ற நாடுகளுடன் பகிர்ந்து கொள்கிறது. சில சந்தர்பங்களில் கடல் எல்லைகளை மட்டுமல்லாது, சில சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளையும் இந்தியா பகிர்ந்து கொள்கிறது. சுற்றுசூழல் அமைப்புகளான மன்னார் வளைகுடா மற்றும் பாக் ஜலசந்தியை இந்தியா இலங்கையுடன் பகிர்ந்து கொள்கிறது. மேலும் சுந்தர்வனக் காடுகளை பங்களாதேசுடனும், மெயிக்(மெர்குய்) தீவக்கூட்டங்களை அந்தமானிலும் பகிர்ந்து கொள்கிறது. அரேபிக் கடல் மற்றும் வங்காள விரிகுடா ஆகிய கடல்கள் புலம்பெயர்ந்த மற்றும் பரவலாக காணப்படும் மீன் கூட்டங்களை சூரை மீன்கள் மற்றும் சூரையை ஒத்த மீன்கள், சுறாக்கள் மற்றும் அயிலை மீன்கள், மீன் இனங்களின் பாதுகாப்பு உள்ளிட்ட மீன் வளங்களின் நிர்வாகத்திற்கும், மற்றும் நிலையான பயன்பாட்டிற்கும், சூழ்நிலைக்கு ஏற்ப, அரசு தேவையான மற்றும் தகுதியான பிராந்திய ஒத்துழைப்பினை தேவைக்கேற்ப ஊக்குவித்து வளர்க்கும்.

மீனவர்களில் பாதுகாப்பிலும் பிராந்திய ஒத்துழைப்பு மிக அவசியம். மேல் இந்திய பெருங்கடலிலும், குறிப்பாக வங்காள விரிகுடாவிலும், சமீப காலங்களில் அரேபிக் கடலிலும் அதிக எண்ணிக்கையிலான பாதகமான வானிலை நிகழ்வுகள் அறியப்பட்டன. மேலும் ஒவ்வொரு ஆண்டும் மீனவர்கள் தங்களது உயிரினை இழக்கின்றனர் அல்லது கடுமையான துன்பங்களால் அவதிபடுகின்றனர். மேலும் இருதரப்பு உறவுகள் மூலமாகவும் மற்றும் பிராந்திய மீன்வள மற்றும் சுற்றுசூழல் அமைப்புகளில் பங்கேற்பதன் மூலமாகவும், மீன்வளத்துறையில் ஒத்துழைப்பு மேம்படுத்தப்படும். இத்தகைய ஒத்துழைப்பு பகிரப்பட்ட வளங்களையும், பகிரப்பட்ட சுற்றுசூழல் அமைப்புகளையும் நிர்வகிக்க உதவும். மேலும் எல்லை தாண்டிய வளங்களின் பயன்பாட்டிற்கான கொள்கைகள் மற்றும் திட்டங்களின் வரைவுக்கும் மனித உரிமைகளைப் பாதுகாத்தல் குறிப்பாக எல்லை தாண்டி கடலில் தத்தளிக்கும் மீனவர்களுக்கும் பயனுள்ளதாக அமையும்.

இந்திய மீனவர்கள் பிராந்தியத்தில் உள்ள பிற நாடுகளில் அவர்களின் திறன், கடினமான இயல்பு மற்றும் சவால்களை சூழ்நிலையில் பணிபுரியும் திறன் ஆகியவற்றிற்காக பரவலாக அங்கீகரிக்கப்படுகிறார்கள். இதன் விளைவாக இந்திய மீனவர்கள் அதிகளவில் பிற நாடுகளின் மீன்பிடி படகுகளில் பணி அமர்த்தப்படுகிறார்கள். பல சந்தர்பங்களில் இந்திய மீனவர்கள் பிற நாடுகளின் EEZ க்குள் வழிதவறி அறியாமல் நுழைந்து அண்டை நாடுகளால் கைது செய்துபடுகிறார்கள். இத்தகைய தவறுகளை மீனவர்களை சாதாரண வழிமுறைகளில் மீட்பதை கடினமாக்குகிறது. மற்ற நாடுகளில் மீன்வளத் துறையில் வேலைவாய்ப்பை, பெறத் தயாராக உள்ளவர்களுக்கும். போதிய திறன், அன்னிய கடல்களில் பணிபுரியும் அறிவு ஆகியவற்றை உறுதி செய்து முறையான அரசு ஒப்புதல்களை பெற இந்த கொள்கை வழிகாட்டுதலை வழங்கும்.

சர்வதேச கடமைகளைப் பொறுத்தவரை, அரசு தனது கடமைகளை நிறைவேற்றுவதற்கும், மற்றும் உலகளாவிய அளவில் அடையும் நிலையான வளர்ச்சி இலக்குகளை ஆதரிப்பதற்கும் குறிப்பாக இலக்கும் -14 தண்ணீருக்கு கீழே உள்ள வாழ்க்கை அடைவதற்கும் இது உதவும்.

6.9.2 பிராந்தியத்தில் இந்தியாவை ஒரு தலைமையாக நிலைநிறுத்த

மீன்வளத்தின் உலகளாவிய போக்கு என்னவென்றால் ஒரு நாடு அதன் மீன்வளத்தை நிர்வகிப்பதில் உள்ள நம்பகத்தன்மையை பொறுத்தே அந்நாட்டின் வர்த்தக திறன் நிர்ணயக்கப்படுகிறது. ஆஸ்திரேலியா, நார்வே, நியூசிலாந்து மற்றும் பிற நாடுகள் போன்ற மீன்வள நிர்வாகத்திற்காக சிறந்து விளங்கும் நாடகளைப் பார்க்கும் போது, மீன்வள நிர்வாகம், இரு வழி செயல் முறை மூலம் அடையப்பட்டது அறியப்படுகிறது. முதலாவதாக நாடுகள் மேலாண்மை ஆட்சிகளை அமைத்தன. அவை சர்வதேச சமூகத்தில் சிறந்ததாக மதிப்பிடப்பட்டன. மேலும் அவற்றின் செயல்திறன், வெவ்வேறு குறிகாட்டிகளால் கணக்கிடப்பட்டது. இரண்டாவதாக அவர்கள் அறிவின் முன்னனி ஏற்றுமதியாளர்களாக மாறினர். அறிவு ஏற்றுமதியாளர்களாக மாறுவதன் மூலம், அவர்கள் நல்ல நிர்வாகத்திற்கான சான்றுகளை மேலும் உறுதிப்படுத்தினர். இந்தியாவில் சிறந்த திறன் கொண்ட விஞ்ஞான நிறுவனங்கள் நிறைய உள்ளன. இருந்தபோதிலும் எல்லைகளுக்கு அப்பால் அதன் வெளிப்பாடு அல்லது திடமான அங்கிகாரம் இல்லை. சர்வதேச தொடர்பு இல்லாததால் இந்திய விஞ்ஞானிகள் உலகளாவிய விவாதங்கள் மற்றும் உலகளாவிய மீன்வள மற்றும் மீன்வளர்ப்பின் எதிர்காலத்தை வடிவமைக்கும் உலகளாவிய நிகழ்ச்சி நிரல்களில் அரிதாகவே இடம்பெறுகின்றனர்.

தேசிய ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாடு அமைப்பினை தூண்டுவதற்கு, பிராந்திய அமைப்புகளில் முதலில் அவர்களின் பங்களிப்பை ஊக்குவிப்பதற்கும் பிற நாடுகளின் பயிற்சி, கூட்டு ஆராய்ச்சி திட்டங்கள் போன்றவற்றின் மூலம் பிராந்திய தலைமையை உறுதி செய்வதற்கும் ஒரு கொள்கை தேவைப்படுகிறது. பிராந்திய தலைமை நிறுவப்பட்டதும், பகுதிகள் மேலும் விரிவுபடுத்த வேண்டும், உதாரணமாக தெற்காசியாவிலிருந்து தொடங்கி, ஆசியா மற்றும் ஆப்பிரிக்கா, இம்முறையே விரிவுபடுத்த வேண்டும். பிராந்திய அமைப்புகளை ஆதரிப்பதும் அத்தகைய அமைப்புகளில் தலைமை வகிப்பதும் ஒரு நாட்டின் சிரத்தை வெளிக்காட்ட அவசியமானதாகும்.

6.10. முன்னோக்கும் பாதை

மேற்கூறிய பகுதிகளில் உள்ள விவரம் 10 கருப்பொருள்களை மற்றும் 28 தலைப்புகளில் கீழ் கொள்கை தலையீடுகளை பட்டியலிடுகிறது. இது நாட்டின் மீன்வள மற்றும் மீன்வளர்ப்பு வளர்ச்சியின் பல்வேறு அம்சங்களை உள்ளடக்கியது. சில தலைப்புகள் முழுமையான இயல்புடையவை என்றாலும், பல தலைப்புகள் Cross-cutting ஒரே நேரத்தில் அவற்றைக் கையாள வேண்டும். மீன்வளம் மற்றும் மீன்வளர்ப்பு போன்ற மிகவும் பரந்த துறையில் கொள்கை தலையீடுகளை அமலபடுத்துதல் மற்றும் அதிக எண்ணிக்கையிலான பங்குதாரர்களுடன் இணைந்த செயல்படுவது சந்தேகத்திற்கு இடமின்றி ஒரு நீண்டகால செயல்முறை அச்சுறுத்தலாக இருந்தாலும் தீர்க்க முடியாதது அல்ல. 29 தலைப்புகளில் ஒவ்வொன்றின் கீழும் உள்ள செயல் புள்ளிகளை 'அமலாக்கத் திட்டம்' வடிவத்தில் விவரிக்கும் ஒரு முறையான செயல்முறை மற்றும் அவற்றின் நம்பகதன்மையை நிரூபிக்க சில நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும் பிரதான் மந்திரி மத்ய சம்பத யோஜனா (பி.எம்.எம்.எஸ்.ஒய்) இன் கீழ் பட்டியலிடப்பட்டுள்ள திட்டங்கள் மற்றும் நிரல்கள் பெரும்பாலான கொள்கை முன்முயற்சிகளை மேற்கொள்ள நிதிஆதரவை வழங்குகிறது. வழக்கமான கண்காணிப்பு மற்றும் இடைக்கால மதிப்பீடு செய்தல் ஆகியவையே கொள்கை செயல்படுத்தும் உத்தியில் முக்கிய பங்கு வகிக்கும். ஆரம்பத்திலே பங்குதாரர்களின் குறிப்பாக மீனவர்கள் மற்றும் மீன் பண்ணையாளர்களின் நம்பிக்கையையும், அபிமானத்தையும், வளர்ப்பது பயனுள்ளதாகும். இதனால் அவர்கள் இந்த செயல்பாட்டில் தீவிர பங்காளிகளாக மாறி, தேசிய மீன்வளக் கொள்கையை அமல்படுத்தும் இந்த நீண்ட பணியில் அரசுடன்

கைகோர்த்துக் கொள்வார்கள்.

இறுதியாக, தேசிய மீன்வளக் கொள்கையின் தற்போதைய கால அவகாசம் பத்து ஆண்டுகளாக வைக்கப்பட்டுள்ள நிலையில், அதன் வெற்றிகரமான அமலாக்கம் வருங்காலத்திலும் நன்மைகளை பயக்கும்.

Acronyms/ சுருக்கெழுத்துக்கள்

ABNJ	Areas Beyond National Jurisdiction	தேசிய அதிகார எல்லைக்கு அப்பாற்பட்ட பகுதிகள்
BMPs	Best Management Practices	சிறந்த மேலாண்மை நடைமுறைகள்
CICEF	Central Institute of Coastal Engineering for Fishery	மத்திய கடல் மீன் வள பொறியியல் நிறுவனம்
CIFNET	Central Institute of Fisheries Nautical and Engineering Training	மத்திய கடல் மீன்வள மற்றும் பொறியியல் பயிற்சி நிறுவனம்
DBTS	Direct Benefit Transfer Scheme	நேரடி நன்மை பரிமாற்ற திட்டம்
DoF	Department of Fisheries	மீன்வளத் துறை
EAFM	Ecosystem Approach to Fisheries Management	மீன்வள மேலாண்மைக்கான சுற்றுச்சூழல் அணுகுமுறை
EBSAs	Ecologically and Biologically Significant Areas	சுற்றுச்சூழல் மற்றும் உயிரியல் ரீதியான குறிப்பிடத்தக்க பகுதிகள்
EEZ	Exclusive Economic Zone	பிரத்யேக பொருளாதார மண்டலம்
ETP	Endangered, Threatened and Protected	ஆபத்தான, அச்சுறுத்தப்பட்ட மற்றும் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள்
EUS	Epizootic Ulcerative Syndrome	எபிசூட்டிக் அல்சரேட்டிவ் நோய்க்குறி
FAO	Food and Agricultural Organization of United Nations	ஐக்கிய நாடுகளின் உணவு மற்றும் விவசாய அமைப்பு
FFPOs	Fish Farmers Producers Organizations	மீன் விவசாயிகள் மற்றும் உற்பத்தியாளர்கள் அமைப்புகள்
FHs	Fishing Harbours	மீன்பிடி துறைமுகங்கள்
FLCs	Fish Landing Centres	மீன் இறங்கும் தளங்கள்
FRP	Fibre Reinforced Plastic	நார்ப்பொருள் வலுவூட்டப்பட்ட நெகிழி
FSI	Fishery Survey of India	இந்திய மீன்வள ஆய்வு நிறுவனம்
FVC	Food Value Chain	உணவு மதிப்பூட்டப்பட்ட சங்கிலி
GAP	Good Aquaculture Practices	சிறந்த மீன் வளர்ப்பு முறைகள்
GHGs	Green House Gases	பசுமை குடில் வாயுக்கள்
GVA	Gross Value Added	மொத்த மதிப்பு கூட்டப்பட்டது
HACCP	Hazard Analysis Critical Control Point	பாதுகாப்பான உணவிற்கான தீவிர ஆய்வு மையம்
ICAR	Indian Council of Agricultural Research	இந்திய வேளாண்மை ஆராய்ச்சி கழகம்
ICG	Indian Coast Guard	இந்திய கடலோர காவல்படை
ILO	International Labor Organization	சர்வதேச தொழிலாளர் அமைப்பு
IMBL	International Maritime Boundary Line	சர்வதேச கடலோர எல்லைக் கோடு
IMC	Indian Major Carps	இந்திய முக்கிய கெண்டை
IMO	International Maritime Organization	சர்வதேச கடல்சார் அமைப்பு
IT	Information Technology	தகவல் தெழில்நுட்பம்
IUU	Illegal, Unreported and Unregulated Fishing	சட்டவிரோத, பதிவு செய்யப்படாத மற்றும் கட்டுப்பாடற்ற மீன்பிடிப்பு
MCS	Monitoring, Control and Surveillance	கண்காணிப்பு, கட்டுப்பாடு மற்றும் மேற்பார்வை
MFAH&D	Ministry of Fisheries, Animal Husbandry & Dairying	இந்திய மீன்வளம், கால்நடை பராமரிப்பு மற்றும் பால் வள அமைச்சகம்
MFRAs	Marine Fishing Regulation Acts	கடல்மீன்பிடிப்பு ஒழுங்குமுறை சட்டங்கள்
MLS	Minimum Legal size	குறைந்தபட்ச அளவு
MMT	Million Metric Tons	மில்லியன் மெட்ரிக் டன்
MPAs	Marine Protected Areas	கடல் சார்ந்த பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள்
MSP	MarineSpatial Planning	கடல் இடஞ்சார்ந்த திட்டமிடல்
NFP	National Fisheries Policy	தேசிய மீன்வளக் கொள்கை
NIFPHATT	National Institute of Post-Harvest Technology and Training	தேசிய அறுவடைக்கு பிந்தைய தொழில்நுட்ப பயிற்சி நிறுவனம்
NM	Nautical Mile	கடல் மைல்
NPOA-MCS	National Plan of Action for Monitoring, Control & Surveillance	கண்காணிப்பு, கட்டுப்பாடு மற்றும் மேற்பார்வைக்கான தேசிய செயல் திட்டம்
PFZ	Potential Fishing Zone	சாத்தியமான மீன்பிடி மண்டலம்
PMMSY	Pradhan Mantri Matsya Sampada Yojana	பிரதான் மந்திரி மத்ஸ்ய சம்படா யோஜனா
PPP	Public Private Partnership	அரசு தனியார் பங்கேற்பு

PY	Potential Yield	சாத்தியமான மகசூல்
SHGs	Self-Help Groups	சுய உதவிக்குழுக்கள்
SSF	Small-Scale Fisheries	சிறிய அளவிலான மீன்வளம்
ST	Space Technology	விண்வெளி தொழில்நுட்பம்
TURFs	Territorial Use Rights for Fisheries	மீன்வளத்திற்கான பிராந்திய பயன்பாட்டு உரிமைகள்
UTs	Union Territories	யூனியன் பிரதேசங்கள்
VMEs	Vulnerable Marine Ecosystems	பாதிக்கப்படத்தக்க கடல் சுற்றுச்சூழல்
WSSD	White Spot Syndrome Disease	வெண் புள்ளி நோய்

அடிப்படை தகவல்கள்

A. பொது அமைப்பு

அளவுரு	மதிப்பு
நாட்டின் பரப்பளவு (மில்லியன் ச.கி.மீட்டர்)	3.29
மக்கள் தொகை (மில்லியன்)	1210.19
நகர்ப்புற குடும்பங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை* (மில்லியன்)	80.33
கிராமப்புற குடும்பங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை* (மில்லியன்)	168.08
சராசரி வீட்டு அளவு* (நகர்ப்புறம்) (நபர்)	4.9
சராசரி வீட்டு அளவு* (கிராமப்புறம்) (நபர்)	4.6

* தேசிய மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு 2011

இந்திய பொருளாதாரத்தில் மீன்வளத் துறை

மொத்த மதிப்பு கூட்டல் (GVA) மற்றும் வளர்ச்சி விகிதம் (%) (நிலையான விலை : 2011-12)				
ஆண்டுகள்	மீன்வளத் துறையின் மொத்த மதிப்பு கூட்டல் (ரூ. கோடியில்)	தேசிய மொத்த மதிப்பு கூட்டல் (ரூ. கோடியில்)	வருடாந்திர வளர்ச்சி விகிதம் (மீன்வளத் துறை)	வருடாந்திர வளர்ச்சி விகிதம் (இந்தியா)
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
ஆதாரம்: தேசிய புள்ளிவிவர அலுவலகம், புள்ளிவிவரங்கள் மற்றும் திட்ட அமலாக்க அமைச்சகம், இந்திய அரசு				

மொத்த மதிப்பு கூட்டல் (GVA) மற்றும் வளர்ச்சி விகிதம் (%) (நிலையான விலை : 2011-12)				
ஆண்டுகள்	மீன்வளத் துறை (%)		மொத்தம் (%)	
	வருடாந்திர வளர்ச்சி விகிதம்	சராசரி வளர்ச்சி விகிதம்	வருடாந்திர வளர்ச்சி விகிதம்	சராசரி வளர்ச்சி விகிதம்
2009-10	3.53		6.86	
2010-11	5.54		8.03	
2011-12	5.20	**5.27**	5.22	**6.32**
2012-13	4.90		5.42	
2013-14	7.18		6.05	
2014-15	7.51		7.15	
2015-16	9.70		8.03	
2016-17	10.45	**10.87**	7.97	**7.16**
2017-18	14.68		6.59	
2018-19	12.05		6.04	
ஆதாரம்: தேசிய புள்ளிவிவர அலுவலகம், புள்ளிவிவரங்கள் மற்றும் திட்ட அமலாக்க அமைச்சகம், இந்திய அரசு				

[1]அனைத்து தரவுகளும் http://dof.gov.in/statistics மற்றும் மீன்வள புள்ளிவிவரங்களின் கையேடு 2018 ல் இருந்து எடுக்கப்பட்டவை, மீன்வளத் துறை, மீன்வளம், கால்நடை பராமரிப்பு மற்றும் பால்வள அமைச்சகம், இந்திய அரசால் வெளியிடப்பட்டது

B. **உள்நாட்டு மீன்வளம்**

அளவுரு	**மதிப்பு**
வளங்கள்	
நதிகள் மற்றும் கால்வாய்கள் (கி.மீ)	2,01,495.65
சிறிய, நடுத்தர மற்றும் பெரிய நீர்த்தேக்கம் (எண்)	9,058
சிறிய, நடுத்தர மற்றும் பெரிய நீர்த்தேக்கம் (ஹெக்டேர்)	35,24,724.18
தொட்டிகள் மற்றும் குளங்கள் (ஹெக்டேர்)	24,78,263.21
உவர்நீர் (ஹெக்டேர்)	11,60,162.50
பீல்ஸ் (ஹெக்டேர்)	4,24,850.93
ஆக்ஸ்போ ஏரி (ஹெக்டேர்)	1,17,800.45
நீக்கப்பட்ட நீர் (ஹெக்டேர்)	2,30,136.38
ஆறுகள் மற்றும் கால்வாய்கள் தவிர (ஹெக்டேர்)	3,00,724.52
ஆறுகள் மற்றும் கால்வாய்களைத் தவிர்த்து மொத்த நீர்நிலைகள் (ஹெக்டேர்)	82,36,662.17
2017-18 ஆம் ஆண்டில் மீன் உற்பத்தி (மில்லியன் டன்)	8.90

C. கடல்

அளவுரு	**மதிப்பு**
வளங்கள்	
கடற்கரையின் நீளம் (கி.மீ)	8,118
பிரத்யேக பொருளாதார மண்டலம் (மில்லியன் சதுர கி.மீ.)	2.02
கான்டினென்டல் ஷெல்ஃப் பகுதி (தோராயமாக) (மில்லியன் சதுர கி.மீ.)	0.53
தரையிறங்கும் தளங்கள்	1,547
மீன்பிடி கிராமங்கள்	3,477
மீனவர் மக்கள் தொகை	**3,774,577**
மீன்பிடி வளங்கள் (சாத்தியமான மகசூல்)	
கடல் கீழ்தட்டு மீன்கள் (பிரதான நிலப்பரப்பு) (டன்)	2,298,281
கடல் மேற்பரப்பு மீன்கள் (பிரதான நிலப்பரப்பு) (டன்)	2,631,827
லட்சத்தீவு (கடல் தவிர) (டன்)	14,490
அந்தமான் நிக்கோபார் தீவுகள் (கடல் தவிர) (டன்)	43,794
பெருங்கடல் (முழு பிரத்யேக பொருளாதார மண்டலத்திற்கும்) (டன்)	2,30,832
மற்றவை (டன்)	91,369
மொத்த சாத்தியமான மகசூல் (டன்)	**5,310,593**
வேலைவாய்ப்பு	
மீனவர்கள் (மீன்பிடி தொழில் மட்டும்) (எண்) (2016)	**927,081**
மீன்பிடி தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் (எண்) (2016)	**521,745**
மீன்பிடித்தல் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகளில் ஈடுபட்டுள்ள மொத்தம் (2016)	**1,448,826**
பதிவுசெய்யப்பட்ட ஆழ்கடல் செல்லும் மீன்பிடி கப்பல்கள் (2019) (எண்)	**53**
பதிவுசெய்யப்பட்ட மோட்டார் பொருத்தப்பட்ட இயந்திரமற்றது (எண்)	**136,920**
பதிவுசெய்யப்பட்ட மோட்டார் பொருத்தப்பட்ட இயந்திரம் உள்ளது (எண்)	**66,198**
பதிவுசெய்யப்பட்ட மோட்டார் இல்லாததது (எண்)	**65,876**
மொத்த பதிவு செய்யப்பட்ட மீன்பிடி கப்பல்கள் (எண்)	**269,047**
2017-18 ஆம் ஆண்டில் மீன் உற்பத்தி (மில்லியன் டன்)	**3.69**

D. மீனவ மக்கள் தொகை

வ.எண்	மாநிலங்கள் / யூனியன் பிரதேசங்கள்	மீனவர்கள் மக்கள் தொகை		
		மொத்தம்	கடல் சார்ந்த	உள்நாட்டு
1	ஆந்திரப் பிரதேசம்	14,47,529	5,17,435	9,30,094
2	அருணாசலப் பிரதேசம்	24,015	-	24,015
3	அசாம்	25,24,106	-	25,24,106
4	பீகார்	60,27,375	-	60,27,375
5	சத்தீஸ்கர்	2,20,355	-	2,20,355
6	கோவா	10,545	12,651	-2,106
7	குஜராத்	5,58,691	3,54,992	2,03,699
8	ஹரியானா	1,18,455	-	1,18,455
9	இமாசலப் பிரதேசம்	11,806	-	11,806
10	ஜம்மு & காஷ்மீர்	17,396	-	17,396
11	ஜார்க்கண்ட்	1,40,897	-	1,40,897
12	கர்நாடகா	9,74,276	1,57,989	8,16,287
13	கேரளா	10,44,361	5,63,903	4,80,458
14	மத்தியப் பிரதேசம்	22,32,822	-	22,32,822
15	மகாராட்டிரா	15,18,228	3,64,899	11,53,329
16	மணிப்பூர்	47,711	-	47,711
17	மேகாலயா	16,567	-	16,567
18	மிசோரம்	6,289	-	6,289
19	நாகாலாந்து	7,958	-	7,958
20	ஒடிசா	15,17,574	5,17,623	9,99,951
21	பஞ்சாப்	7,591	-	7,591
22	ராஜஸ்தான்	57,260	-	57,260
23	சிக்கிம்	581	-	581
24	தமிழ்நாடு	12,83,751	7,95,708	4,88,043
25	தெலுங்கானா	8,62,221	-	8,62,221
26	திரிபுரா	7,761	-	7,761
27	உத்தரகாண்ட்	8,352	-	8,352
28	உத்தரப் பிரதேசம்	39,00,005	-	39,00,005
29	மேற்கு வங்காளம்	32,36,261	3,68,816	28,67,445
30	அந்தமான் நிக்கோபார் தீவுகள்	25,941	26,521	-580
31	சண்டிகர்	524	-	524
32	தாத்ரா நகர் அவேலி, டாமன் & டையூ	40,016	15,836	24,180
33	டெல்லி	617	-	617
34	லடாக்	22	-	22
35	லட்சத்தீவு	6,518	27,934	-21,416
36	புதுச்சேரி	1,07,272	50,270	57,002
Total		2,80,11,649	37,74,577	2,42,37,072
	இந்தியாவின் மொத்த மக்கள் தொகை	**1,37,13,60,350**		
	மீனவர்கள் (மொத்த மக்கள் தொகையில் %)	2.04		
	கடலோர மீனவர்கள் (மீனவர்கள் %)	13.48		
	உள்நாட்டு மீனவர்கள் (மொத்த மக்கள் தொகையில் %)	86.52		

E. மீன்வள உற்பத்தி மற்றும் பயன்பாடு

மாநிலங்கள் / யூனியன் பிரதேச வாரியாக உள்நாட்டு மற்றும் கடல் மீன் உற்பத்தி 2014-15 முதல் 2018-19 வரை (லட்சம் டன்னில்)

வ. எண்.	மாநிலங்கள் / யூனியன் பிரதேசங்கள்	2014-15			2015-16			2016-17			2017-18			2018-19		
		உள்நாட்டு	கடல் சார்ந்த	மொத்தம்	உள்நாட்டு	கடல் சார்ந்த	மொத்தம்	உள்நாட்டு	கடல் சார்ந்த	மொத்தம்	உள்நாட்டு	கடல் சார்ந்த	மொத்தம்	உள்நாட்டு	கடல் சார்ந்த	மொத்தம்
1	ஆந்திரப் பிரதேசம்	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	அருணாசலப் பிரதேசம்	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	அசாம்	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	பீகார்	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	சத்தீஸ்கர்	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	கோவா	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	குஜராத்	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	ஹரியானா	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	இமாசலப் பிரதேசம்	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	ஜம்மு&காஷ்மீர்	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	ஜார்க்கண்ட்	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	கர்நாடகா	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	கேரளா	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	மத்தியப் பிரதேசம்	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	மகாராட்டிரா	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	மணிப்பூர்	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	மேகாலயா	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	மிசோரம்	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	நாகாலாந்து	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	ஒடிசா	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	பஞ்சாப்	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	ராஜஸ்தான்	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	சிக்கிம்	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	தமிழ்நாடு	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	தெலுங்கானா	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	திரிபுரா	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	உத்தரகாண்ட்	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	உத்தரப் பிரதேசம்	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	மேற்கு வங்காளம்	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	17.70
30	அந்தமான்&நிக்கோபார் தீவுகள்	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	சண்டிகர்	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	தாத்ரா நகர் அவேலி	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	டாமன்&டையூ	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	டெல்லி	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	லட்சத்தீவு	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	புதுச்சேரி	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
	India	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	137.58

ஆதாரம்: மீன்வளத் துறை, மாநில அரசு / யூனியன் பிரதேச நிர்வாகம்

மீன் மற்றும் இறால்களின் வருடாந்திர தனிநபர் நுகர்வு (நகர்ப்புறம்) (கி.கி)	3.00
மீன் மற்றும் இறால் (கிராமப்புறம்) (கி.கி) வருடாந்திர தனிநபர் நுகர்வு	3.24
மீன் உண்ணும் நகர்ப்புற குடும்பங்களின் எண்ணிக்கை (மில்லியன்)	16.87
மீன் உண்ணும் கிராமப்புற குடும்பங்களின் எண்ணிக்கை (மில்லியன்)	44.54

E = மீன்வள புள்ளிவிவரங்களின் கையேடு 2018 மற்றும் தேசிய மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு 2011 லிருந்து மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது.