জাতীয় মৎস্য নীতি, ২০২০

কমিটির বিবেচনার জন্য পঞ্চম খসড়া

৯ই নভেম্বর, ২০২০

বিষয়বস্তু

১.০ ভূমিকা ----------

-

২.০ প্রস্তাবনা----------

৩.০ ভিশন

৪.০ মিশন

৫.০ উদ্দেশ্য

৬ .০ কৌশল

৬.১ সামুদ্রিক মৎস্যপালন

৬.১.১ নিরবচ্ছিন্ন সামুদ্রিক মৎস্য

৬.১.২ নিরীক্ষণ, নিয়ন্ত্রণ ও নজরদারি

৬.২ অন্তর্স্থলীয় জলাশয়ে মৎস্যপালন

৬.২ .১ ভারতীয় নদী এবং তাদের প্লাবনভূমি, প্রাকৃতিক হ্রদ এবং জলাভূমিতে মৎস্যজীবীদের পরিচালনা

৬.২ .২ ভারতীয় জলাধার সম্ভাব্য ক্ষমতা

৬.৩ জলজ পালন

৬.৩ .১ মিষ্টি জলের জলজ পালন

৬.৩ .২ নোনা জলের জলজ পালন

৬.৩ .3 সামুদ্রিক মাছ চাষ

৬.৩ .৪ সামুদ্রিক জলজ আগাছা চাষ

৬.৩.৫ রঙিন মাছ চাষ

৬.৩.৬ অন্তর্স্থলীয় লবণাক্ত মাটির উৎপাদনশীল ব্যবহার

৬.৩.৭ জলজ প্রাণীর স্বাস্থ্য এবং জৈব-সুরক্ষা বজায় রাখা

৬.৪ অবকাঠামো

৬.৫ মৎস্য আহরণের পর ও বাণিজ্য

৬.৫.১ সরবরাহ শৃঙ্খল এবং মান শৃঙ্খলা উন্নত করা

৬.৫.২ গার্হস্থ্য বিপণনের বিকাশ

৬.৫.৩ বাণিজ্য ও খাদ্য সুরক্ষার প্রচার

৬.৬ পরিবেশ ও জলবায়ু পরিবর্তন

৬.৬.১ জলবায়ু পরিবর্তন

৬.৬.২ বাস্তুতন্তের স্বাস্থ্য এবং অখণ্ডতা নিশ্চিত করা

৬.৬.৩ মূল্যবান প্রজাতি এবং বাস্তুতন্তের সংরক্ষণ

৬.৬.৪ মাছের খাবার উৎপাদন নিয়ন্ত্রণ এবং কিশোর মাছেদের বন্য সংগ্রহ

৬.৬.৫ নীল অর্থনীতি এবং সামুদ্রিক স্থানিক পরিকল্পনা

৬.৭ সামাজিক সুরক্ষা ও সুরক্ষা জাল

৬.৭.১ ছোট আকারের মৎস্য ও জলজ পালন সুরক্ষা

৬.৭.২ সামাজিক সুরক্ষা, লিঙ্গ সমতা এবং বিল্ডিংয়ের স্থিতিস্থাপকতা পূরণ করে

Meet

৬.৮ মৎস্যচাষের ক্ষেত্রে প্রশাসনিক কাঠামো

৬.৮.১ অভ্যন্তরীণ ও সামুদ্রিক সম্পদের সুস্থিতও যথাযথ ব্যবহার নিয়ন্ত্রণ করে

৬.৮.২ প্রতিষ্ঠানসমূহ

৬.৮.৩ মানব সম্পদ উন্নয়ন এবং উদ্যোক্তা

৬.৮.৪ তথ্যশালা

৬.৮.৫ জ্ঞান বিতরণ এবং প্রযুক্তিগত সহায়তা প্রসারণ

৬.৯ আঞ্চলিক / আন্তর্জাতিক প্রতিশ্রুতি

৬.৯.১ আঞ্চলিক সহযোগিতাকে উৎসাহিত করা

৬.৯.২ ভারতকে আঞ্চলিক নেতৃত্বপ্রদানের জায়গায় নিয়ে আসা

৬.১০ আগামী পদক্ষেপ

সংক্ষিপ্ত শব্দ

বেসলাইন পরিস্থিতি

জাতীয় মৎস্য নীতি, ২০২০

১.০ ভূমিকা

পুরাণ, সংস্কৃতি ও সামাজিক বৈচিত্রের মধ্যে ভারতীয় মৎস্যচাষ হলো একটি অনন্য এবং বৈচিত্র্যময় জীবিকা যেখানে উত্তরে হিমালয় থেকে শুরু করে দক্ষিণে সমুদ্র পর্যন্ত ভৌগোলিক বৈচিত্র বিদ্যমান। বিশ্বব্যাপী মৎস্য চাষের পরিপ্রেক্ষিতে, ভারতীয় মৎস্যচাষ অসম্ভব বৈচিত্র্যময় যেখানে পাখনাযুক্ত ও খোলসযুক্ত মাছের পাশাপাশি বিভিন্ন প্রকার জলজ উদ্ভিদের চাষ দেশের লক্ষ লক্ষ মানুষের জীবিকার প্রধান উৎস এবং এর সঙ্গে যুক্ত সহায়ক পেশা থেকে আরও কয়েক লক্ষ মানুষ পরোক্ষভাবে তাদের জীবিকা নির্বাহ করেন।

পঞ্চাশের দশকের শুরুর দিকে যখন আমাদের দেশের মৎস্যচাষকে পরিকল্পিত উন্নয়নের মধ্যে আনা হয়, তখন থেকে শুরু করে আজ পর্যন্ত, ভারতবর্ষের মৎস্যচাষ অনেক চড়াই-উতরাই পেরিয়ে বর্তমানে উৎপাদনের দিক থেকে পৃথিবীর তৃতীয় বৃহৎ মৎস্য-উৎপাদক দেশে পরিণত হয়েছে অর্থাৎ উৎপাদনে চীন ও ইন্দোনেশিয়ার পরেই ভারতবর্ষ। বর্তমানে ভারতের মাছের উৎপাদনের পরিমান ১৩.৭৬ মিলিয়ন মেট্রিক টন (২০১৮-১৯)। সামুদ্রিক ক্ষেত্রে মৎস্যচাষ যেখানে উন্নতির একটি নির্দিষ্ট গতি বজায় রেখেছে যার আনুমানিক উৎপাদন ক্ষমতা ৫.৩১ মিলিয়ন মেট্রিক টনের মতো, সেখানে জলজ উৎপাদনের বৃদ্ধির হার অতুলনীয় বিগত তিন দশক ধরে যা কিনা ভারতবর্ষকে বিশ্বের দ্বিতীয় বৃহৎ প্রযোজক দেশে পরিণত করেছে চাষ করা মাছের নিরিখে।

আমাদের দেশের মৎস্যচাষ থেকে আনুমানিক ২৮ মিলিয়ন মৎস্যজীবী ও মৎস্যচাষী তাদের জীবিকা অর্জন করেন যা কিনা আমাদের দেশে সমগ্র জনসংখ্যার প্রায় ২.০৪%। সেই কারণে মৎস্যচাষ আমাদের দেশের মানুষের জীবিকা প্রদান, বিশেষ করে যুবক ও মহিলাদের ক্ষেত্রে, খাদ্য ও পৌষ্টিক সুরক্ষা প্রদানের ক্ষেত্রে এবং বৈদেশিক মুদ্রা উপার্জনের ক্ষেত্রে একটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করতে সক্ষম। ২০১৮-১৯ সালে মৎস্যচাষ থেকে সমগ্র মূল্য সংযোজনের (Gross Value Added) পরিমান ছিল ২,১২,৯১৫ কোটি টাকা (বর্তমান বাজার মূল্য হিসেবে)যা কিনা আমাদের দেশের মোট দেশীয় পণ্যের ১.১২ % এবং কৃষি ও কৃষি-

সংক্রান্ত ক্ষেত্র থেকে পাওয়া সমগ্র মূল্য সংযোজনের ৭.২৮ %।এই সময়েই ১৩ ৯২ লক্ষ টন সামুদ্রিক দ্রব্য রপ্তানির মাধ্যমে আমাদের দেশ ৪৬,৫৮৯ কোটি টাকার মতো বৈদেশিক মুদ্রা আয় করে। সর্বোপরি, মৎস্যপালন ক্ষেত্রটি ২০১৪-১৫ থেকে ২০১৮-১৯ সালের মধ্যে বার্ষিক গড় বৃদ্ধির হার দেখিয়েছে ১০.৮৭ % যা কিনা আমাদের দেশের জাতীয় অর্থনৈতিক বৃদ্ধির হারের (৭.১৬ %) এর চেয়েও বেশি ধ্রুবক মূল্য (২০১১-১২)এর নিরিখে।

ভারতবর্ষের মৎস্যপালনের বিভিন্ন ক্ষেত্রে বহু সম্ভাবনা রয়েছে, যেমন - সামুদ্রিক ও অন্তর্স্থলীয় জলাশয়স্থিত বিভিন্ন প্রাকৃতিক সম্পদের যথাযথ ব্যবহার; জলজপালনের ক্ষেত্রে উৎপাদন ও উৎপাদনশীলতার বৃদ্ধি; অন্যান্য চাষের ক্ষেত্র যথা কৃষি, উদ্যানপালন, মুরগি ও পশুপালন ইত্যাদির সঙ্গে ফলপ্রশূ সংযুক্তি; যে সকল মাছ খাদ্য হিসেবে আমরা গ্রহণ করি না যেমন রঙিন মাছের চাষের ব্যাপ্তির প্রসার; এবং দেশের ক্রমবর্ধমান জনসাধারণের কাছে পুস্টিগুনসমৃদ্ধ মাছের প্রোটিন যার মধ্যে ওমেগা-৩ ফ্যাটি অ্যাসিড-এর পরিমান বেশি, সেই সকল খাদ্যকে সহজলভ্য করা। আর পরিবেশগত দিক থেকে ভাবতে গেলে, মৎস্যচাষের জন্যে ব্যবহৃত পুকুর, ট্যাংক এবং প্লাবনভূমিগুলি বৃষ্টির জল ধরে রাখা ও ভরার ক্ষেত্রে খুব গুরুত্বপূর্ণ একটি ভূমিকা পালন করতে পারে এবং এরই মাধ্যমে ভূগর্ভস্থ জলকে পুনরায় ভরার ক্ষেত্রে একটি উপযোগী মাধ্যম হিসেবে কাজ করতে পারে।

দেশের ক্রমবর্ধমান জনসংখ্যা ও সেই সঙ্গে মৎস্য প্রোটিনের চাহিদা বৃদ্ধি - এই সমস্ত কিছু মিলিয়ে এই সম্পদের সুস্থিত উন্নয়নের প্রয়োজনীয়তাকে আমাদের কাছে আরো বেশি করে তুলে ধরেছে আগের তুলনায়। এই চাহিদার সঙ্গে সামঞ্জস্য রেখে ও একটি অভূতপূর্ব বৃদ্ধি সুনিশ্চিত করে বর্তমান প্রয়োজনীয়তাকে মিটিয়ে যদি ভবিষ্যতের জন্যে এক উন্নত মৎস্যপালন আমাদের তৈরি করতে হয়, তাহলে আমাদের দেশের জন্যে একটি দৃঢ় জাতীয় মৎস্য নীতি নির্ধারণ করতে হবে। মাছ ধরা ও মাছের চাষ থেকে প্রাপ্ত সম্পদকে যথাযথভাবে ব্যবহারের মাধ্যমে আকাঙ্খিত উৎপাদন ও উৎপাদনশীলতাকে বজায় রাখার ক্ষেত্রে এই নীতি সঠিক দিশা দেখাবে। এছাড়াও ইহা আশা করা যায় যে, আগামী দিনে বিভিন্ন রাজ্য ও কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলগুলির একই ধরণের প্রয়াসের ক্ষেত্রে এই নীতিকাঠামো এক পথনির্দেশকের মতো কাজ করবে।

যেহেতু ভারতবর্ষের মৎস্যসম্পদের স্বাস্থ্য ও অখণ্ডতা অনেকাংশেই নির্ভর করে বৈচিত্রময় বাস্তুতন্তের উপর যার মধ্যে এই সম্পদ অবস্থিত, তাই, জাতীয় মৎস্য নীতি এমন একটি পন্থা নিতে ইচ্ছুক যেখানে পাহাড় থেকে শুরু করে সমুদ্র পর্যন্ত বিস্তৃত বহুবিধ বাস্তুতন্ত্রকে সঠিকভাবে বিবেচনা করা যাবে। ইহার ফলে এই সম্পদ যেমন বাইরে থেকে আসা বিভিন্ন বাধার

সম্মুখীন কম হবে তেমনি পরিবেশেও এই পদ্ধতি থেকে প্রভাব কম পড়বে। ইহা "নীল অর্থনীতি"র পরিকাঠামোর মধ্যে থেকে অন্যান্য অর্থনৈতিক ক্ষেত্রগুলির সঙ্গে একটি সংযোগ স্থাপন করতেও সক্ষম হবে, যার মধ্যে উল্লেখযোগ্য হলো - কৃষি, পশুপালন, জলসম্পদ, জল-বিদ্যুৎ শক্তি, বনজপালন ও পরিবেশ, গ্রামীণ উন্নয়ন, পরিবেশ-পর্যটন, রপ্তানি ইত্যাদি এবং এর মাধ্যমে "নীল অর্থনীতি"র মূল লক্ষ্যের দিকে কয়েকধাপ এগিয়ে নিয়ে যাবে।

দেশের মৎস্যজীবী সম্প্রদায়ের দুর্বলতাগুলিকে যথাসম্ভব কমানোর দিকে এই জাতীয় মৎস্য নীতি পর্যাপ্ত নজর দেবে যাতে করে বিভিন্ন সমস্যা ও বাধা যেমন জলবায়ু পরিবর্তনের থেকে উদ্‌ভূত বিশ্ব উষ্ণায়ন, বিভিন্ন প্রাকৃতিক দুর্যোগ যেমন সাইক্লোন, সুনামি ইত্যাদি এবং নানান আকস্মিক ও অনভিপ্রেত পরিস্থিতি উদাহরণস্বরূপ কোভিড-১৯ অতিমারী - এই সমস্ত কিছুর সঙ্গে লড়াই করার সহনশীলতা তারা অর্জন করতে পারে।

বর্তমানে ধীরে ধীরে মৎস্য ক্ষেত্র দেশের সীমানা পেরিয়ে বিশ্বের দরবারেও একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হিসেবে বিবেচিত হচ্ছে আর এই দিকে এই জাতীয় মৎস্য নীতিও বিশেষ নজর দেবে কারণ এর মধ্যে বিভিন্ন বিষয় যথা- বাণিজ্য, জল-অববাহিকার যৌথ ব্যবহার, বিভিন্ন অর্থনৈতিকভাবে বিশেষ অঞ্চলের মধ্যে পরিযায়ী মাছেদের বিচরণ, আন্তর্দেশীয়-সীমানায় জীবন্ত জলজ প্রাণীদের গতিবিধি, বেআইনি ও অনিয়ন্ত্রিত মাছধরাকে বন্ধ করা এবং শেষ পর্যন্ত বিভিন্ন আন্তর্জাতিক বিধি-নিষেধকে মেনে চলার ক্ষেত্রে ভারতবর্ষ অঙ্গীকারবদ্ধ।

একইভাবে, বিভিন্ন আন্ত-সীমানায় অবস্থিত মৎস্যপালনের সঙ্গে যুক্ত বাস্তুতন্ত্র ও সেখানকার সম্পদসমূহকে দীর্ঘ সময়ের জন্যে স্থিতিশীল করার মধ্য দিয়ে তাদের মধ্যে একটি যৌথ প্রয়াসকে উৎসাহদানের উদ্দেশ্যে এই জাতীয় মৎস্য নীতি সেই আঞ্চলিকতার বিষয়টিকেও যথেষ্ট গুরুত্ব দেবে।

পরিশেষে, মৎস্যপালন ক্ষেত্রের জন্যে সরকার একটি পৃথক মন্ত্রক তৈরি করেছে - এই বিষয়টি থেকে অনুপ্রেরণা নিয়ে এই জাতীয় মৎস্য নীতিটি জাতীয় নেতৃত্বের দ্বারা নির্ধারিত জাতীয় আকাঙ্ক্ষাগুলি এবং দেশের উন্নয়ন লক্ষ্যগুলিকে তুলে ধরবে, যাতে অন্যান্য উন্নয়নমূলক ক্ষেত্রের সাথে মৎস্যজীবীদের সমান অংশীদারিত্ব স্থাপনের মধ্য দিয়ে ভারতবর্ষ আগামী ২০২৫ সালের মধ্যে আমেরিকার ডলারের মূল্য হিসেবে ৫.০ ট্রিলিয়নের সমতুল্য অর্থনীতিতে নিজেদেরকে উন্নীত করতে পারে।

২.০ প্রস্তাবনা

ভারতবর্ষের সংবিধানের মৌলিক নীতির উপর ভিত্তি করে এবং জনসাধারণ-কেন্দ্রিক ও তাদের অংশগ্রহণমূলক যে প্রচেষ্টা তার উপর ভিত্তি করে এই জাতীয় মৎস্য নীতি তৈরি হবে। যার মূল

লক্ষ্য হবে - সকলের জন্যে সমান অধিকার ও সমতা স্থাপন, স্থিতিশীলতার সুনিশ্চিতকরণ, সমাজে লিঙ্গ বৈষম্য দূরীকরণ ও সকলকে সমাজের মূলস্রোতে নিয়ে আসা, অন্তর্ভুক্তিমূলক উন্নয়ন, আত্ম-নির্ভরতা ও শিল্পোদ্যোগকে উৎসাহদান, যৌথ ব্যবস্থাপনা স্থাপন, অনুদান-নীতিকে অনুসরণ এবং সর্বোপরি, আগামী দশকের মৎস্যচাষ ক্ষেত্রের জন্যে একটি সুনির্দিষ্ট পথনির্দেশ তৈরি করা।

৩.০ ভবিষ্যতের জন্যে দৃষ্টিভঙ্গি (Vision)

"একটি স্বাস্থ্যকর এবং প্রাণবন্ত মৎস্য ক্ষেত্র, যা বর্তমান এবং ভবিষ্যত প্রজন্মের চাহিদা পূরণ করে।"

৪.০ মিশন

বর্তমান সময়ে যখন যে কোনো কার্যকলাপের মূলেই থাকে সম্পদের স্থিতিশীলতার সুনিশ্চিতকরণ, তখন এই জাতীয় মৎস্য নীতির লক্ষ্য হলো, সামাজিক ও অর্থনৈতিক লক্ষ্যগুলিকে পূরণের মধ্য দিয়ে দেশের মৎস্যজীবী ও মৎস্যচাষিদের ভালো থাকাকে সুনিশ্চিত করার উদ্দেশ্যে আগামী দশ বছরকে সামনে রেখে দেশের বিভিন্ন প্রান্তের মৎস্যপালনের মধ্যে সমন্বয় স্থাপন ও সুনির্দিষ্ট ব্যবস্থাপনা স্থাপন করা।

৫.০ উদ্দেশ্য

জাতীয় মৎস্য নীতির উদ্দেশ্য হলো - দেশের মৎস্য আহরণ ও জলজপালনের সার্বিক উন্নয়ন। এই নীতির কেন্দ্রবিন্দুতে যখন জেলে ও মৎস্যচাষিরা অবস্থান করে, তখন এই নীতির অন্যতম অভিপ্রায় হলো - সম্পদ ও সম্পর্কিত বাসস্থানের সুদৃঢ় ব্যবস্থাপনা ও সুস্থিত উন্নয়ন, বাস্তুতন্ত্রের একাত্মবোধ বজায় রাখা, ক্রমবর্ধমান জনসংখ্যার খাদ্য ও পৌষ্টিক সুরক্ষা সুনিশ্চিতকরণ, মৎস্যজীবী ও মৎস্যচাষিদের অধিকার রক্ষা ও তাদের সহনশীলতা তৈরি, ভারতীয় মাছ ও মাছজাত দ্রব্যকে বিশ্বমানের করে তুলা, মৎস্যসম্পদের সুস্থিত ও বুদ্ধিসম্পন্ন ব্যবহারের জন্যে বিশ্বময় আলোচ্যসূচি মেনে চলার উদ্দেশ্যে ভারতবর্ষের যে প্রতিশ্রুতি রয়েছে সেগুলিকে সমর্থন করা।

৬.০ কৌশল

জাতীয় মৎস্য নীতি দেশের সমগ্র ভূমি ও অর্থনৈতিকভাবে বিশেষ অঞ্চলগুলিকে পরিবেষ্টন করে তৈরি করা হয়েছে ১০ বছরের সময়সীমার জন্যে (২০২১-২০৩০)। নিম্নলিখিত আলোচনায় এই বিস্তৃত সূচকগুলিকে ১০টি বিভাগে (৬.১-৬.১০) ভাগ করে পর্যালোচনা করা হলো।

৬.১ সামুদ্রিক মৎস্যপালন

ভারতবর্ষের উন্নয়নের পরিকল্পনার বেশ গোড়ার দিক থেকেই মৎস্যচাষ, বিশেষ করে সমুদ্রে মৎস্য চাষের গুরুত্বকে মান্যতা দেওয়া হয়ে আসছে। মানুষের খাদ্য ও পৌষ্টিক প্রয়োজনীয়তা মেটানো ছাড়াও, সামুদ্রিক মৎস্যচাষ দেশের ব্যবসা-বাণিজ্যের ক্ষেত্রেও গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে এবং এইভাবে উপকূলীয় জনবসতির জন্যে কর্মসংস্থান ও জীবিকার ক্ষেত্রকে আরো বিস্তৃত করে।

১৯৭৬সালে অর্থনৈতিকভাবে বিশেষ অঞ্চল ঘোষণা করার পরে, ভারতবর্ষের অধীনে সমুদ্র এলাকা হলো ২.০২ মিলিয়ন বর্গকিলোমিটার, ০.৩৭২ মিলিয়ন বর্গকিলোমিটারের মতো বালুচর এলাকা এবং ৮০০০কিলোমিটারের বেশি এলাকা জুড়ে উপকূলরেখা রয়েছে। অর্থনৈতিক বিশেষ অঞ্চলের সার্বভৌম অধিকারের পাশাপাশি ভারতবর্ষ এই সমস্ত অঞ্চলের মধ্যে থাকা সামুদ্রিক জীবজগতের সংরক্ষণ, তাদের উন্নতি ও তাদের অনুকূলভাবে সংগ্রহ করার দায়িত্ব পেয়েছে। ভারতবর্ষের সামুদ্রিক মৎস্যজীবির সংখ্যা হলো ৩.৭৭ মিলিয়ন, যার মধ্যে ০.৯৩ মিলিয়ন সক্রিয় ও প্রত্যক্ষভাবে সমুদ্রে মাছচাষের সঙ্গে যুক্ত। প্রায় ০.৫২ মিলিয়ন মানুষ সমুদ্রে মাছ ধরা ও তার সঙ্গে বিভিন্ন আনুষাঙ্গিক কাজের সঙ্গে যুক্ত, যার মধ্যে ৬৯% হলো মহিলা। মহিলারা বিশেষ করে মাছের বাজারজাতকরণের সঙ্গে যুক্ত আর এই কাজে সমগ্র অংশগ্রহণকারী মানুষের মধ্যে ৮৬ শতাংশই হলো মহিলা। অন্যদিকে প্রায় ১৪০০০ মহিলা মাছের বীজ সংগ্রহের সঙ্গে যুক্ত ও প্রায় একই সংখ্যক মহিলারা যুক্ত খোলস সংগ্রহ কাজের সঙ্গে। সামুদ্রিক মৎস্যপালনের ক্ষেত্রে সামগ্রিকভাবে ক্ষুদ্রায়তন মৎস্যপালনের প্রাধান্য রয়েছে।

৬.১.১ সামুদ্রিক মৎস্যপালনকে টিকিয়ে রাখা

অর্থনৈতিকভাবে বিশেষ অঞ্চলগুলি থেকে মৎস্যপালনের বর্তমান সম্ভাব্য ফলন হলো ৫.৩১ মিলিয়ন মেট্রিকটন। বর্তমান ফলন (২০১৮-১৯) হলো ৪.১৮ মিলিয়ন মেট্রিকটন অর্থাৎ এখনও ১.১৩মিলিয়ন মেট্রিকটনের মতো উৎপাদন বৃদ্ধির সম্ভাবনা আছে। অব্যবহৃত সম্পদগুলি ২০০ থেকে ৫০০মিটার গভীরতার মধ্যে ও মহাসাগরীয় জলে উপস্থিত আছে। টুনা ও টুনা মাছের মতো যাদের সম্ভাব্য ফলন ০২৩ মিলিয়ন মেট্রিক টনের মতো, সেই সমস্ত মাছ ছাড়া মহাসাগরীয় জলে উপস্থিত অন্যান্য বহু সম্পদই হলো অপ্রচলিত পাখনাযুক্ত ও খোলসযুক্ত মাছ যেমন ম্যাকটোফিডস (myctophids) ও মহাসাগরীয় স্কুইডস (Squids)। এই সমস্ত মাছের সম্পূর্ণ সম্ভাব্য ফলন পাওয়ার জন্যে, নীতিগত উদ্যোগ এমন হবে যেন জেলেদের মধ্যে এই সমস্ত মাছগুলিকে ধরা ও তাদেরকে অক্ষত ও ভালো অবস্থায় অবতরণ কেন্দ্র বা মজুত করার

স্থানে নিয়ে আসার জন্যে প্রয়োজনীয় দক্ষতা ও ক্ষমতা জন্মায়। এই উদ্যোগের সঠিক পরিপূরক হবে যদি তাদেরকে আধুনিক মাছ ধরার জলযান ও জাল পাওয়ার ক্ষেত্রে সহায়তা প্রদান করা যায়, মাছেদের সম্ভাব্য থাকার স্থান নির্ণয় করার করার জন্যে গবেষণালব্ধ ও উন্নয়নমূলক বিভিন্ন সহায়তা, মাছ ধরা-পরবর্তী সময়ে মাছেদের সঠিক রক্ষনাবেক্ষন, তাদের মানোন্নয়য়ন এবং খাদ্য সুরক্ষা সুনিচ্ছিত করার জন্যে সহায়তা করা যায়। যাই হোক, অনুমানের অনিশ্চয়তাকে বিবেচনা করে এবং স্থিতিশীলতা ও ন্যায্যতাকে মূল নীতি হিসেবে গণ্য করলে বন্য মাছ ধরার ক্ষেত্রে, বিশ্বমানের সাবধনাতামূলক পন্থাগুলিকে অনুসরণ করার প্রয়োজনীয়তা আছে।

সুস্থিতিকরণকে (বাস্তুতন্ত্রগত, সামাজিক, অর্থনৈতিক, প্রাতিষ্ঠানিক) সুনিশ্চিত করা যদি মূল লক্ষ্য হয়ে থাকে, তাহলে, তাৎক্ষণিক প্রয়োজন হলো মাছ ধরার পদ্ধতিগুলিকে বাস্তবসম্মত করা ও সেই সঙ্গে সম্পদগুলির সুস্থিতিকরণ। ইহা মাছ ধরার কাজকে অর্থনৈতিকভাবে টেকসই করবে। স্বল্পমেয়াদি হিসেবে, মূল কাজ হলো - এই মৎস্যচাষ ক্ষেত্রে বাইরে থেকে যে কোনো কিছুর প্রবেশ বন্ধ করা এবং সেই সঙ্গে বিভিন্ন প্রয়াসগুলিকে পুনরায় সঠিকভাবে বন্দোবস্ত করে একটা ভারসাম্য স্থাপন করা। অন্যান্য ব্যবস্থাপনার মধ্যে অন্যতম হলো - যা যা দেওয়া হচ্ছে এবং যা কিছু পাওয়া যাচ্ছে তার উপর একটা নিয়ন্ত্রণ যেমন মাছ ধরার দিনের সংখ্যা, কাজ করার স্থান, ইঞ্জিনের অশ্বক্ষমতা, জালের আকার, ন্যূনতম জালের আকার এবং ব্যবসায়িক দিক থেকে জনপ্রিয় মাছগুলি ধরার ক্ষেত্রে এই ন্যূনতম জালের আকারের একটা জাতীয় স্তরে নির্দেশিকা তৈরি। মাছপালনের সঙ্গে যুক্ত গবেষণা সংস্থাগুলিকে অবলুপ্ত বা অবলুপ্তপ্রায় মাছগুলিকে পুনরুদ্ধার করার জন্যে নির্দিষ্ট পরিকল্পনা উদ্ভাবন করতে হবে। এই প্রচেষ্টাগুলির মধ্যে উল্লেখযোগ্য হলো সমুদ্রে মাছ ছাড়া এবং সেই সঙ্গে মাছেদের জন্যে কৃত্রিম তলদেশ স্থাপন করা, যার ফলে এই মাছেদের সংখ্যা ও মাছেদের প্রজাতির বৈচিত্রকে সামুদ্রিক পরিবেশে বজায় রাখা যায়। মাছেদের সম্ভাব্য ফলন ও তাদের সংখ্যার নিয়মিত মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে মাছেদের ধরার জন্যে একটি ক্ষমতার মূল্যায়নের ব্যবস্থাপনা করা যেতে পারে যাতে করে পূর্বচিহ্নিত মাছগুলিকে নির্দিষ্ট সংখ্যায় নিয়মিতভাবে ও সুস্থিতভাবে ধরা যেতে পারে।

যে কোনো প্রচেষ্টার মূল লক্ষ্য হবে:- উৎপাদন পদ্ধতির মধ্যে জীববৈচিত্রের সংরক্ষণকে মূলস্রোতে নিয়ে আসা, নির্দিষ্ট প্রজাতি ও এলাকা/অঞ্চলভিত্তিক ব্যবস্থাপনার পরিকল্পনা যার অন্তর্ভুক্ত থাকবে বাস্তুশাস্ত্রগত ও জৈবিকভাবে তাৎপর্যপূর্ণ এলাকা ও দুর্বল সামুদ্রিক বাস্তুতন্ত্রের সংরক্ষন; বিপন্ন ও বিলুপ্তপ্রায় প্রজাতির সুরক্ষা, সম্পদের সুস্থিত ব্যবহারের জন্যে স্থানিক ও অস্থায়ী ব্যবস্থাগ্রহণ; আলোচনার মধ্য দিয়ে মাছের অবশিষ্ট্যাংশের সঠিক ব্যবহার। একইসাথে,

সরকার সত:স্ফূর্তভাবে বিদ্যমান সামুদ্রিক সংরক্ষিত এলাকার সময়মাফিক মূল্যায়ন ও পুনঃমূল্যায়ন চালিয়ে যাবে এবং আইনি সহায়তা প্রদান করবে যাতে করে সাবেকি মৎস্যজীবীদের মেয়াদ অধিকার সুরক্ষিত থাকে এবং তাদের জীবিকার উপরে এইধরণের সংরক্ষণ পদ্ধতির কোনো প্রভাব না পড়ে।

সামুদ্রিক বাস্তুতন্ত্রের মধ্যে অবস্থিত সকল প্রকার জীবিত ও জড় উপাদানের অনুকূল অবস্থা ও সুবিধাভোগীদের সামাজিক বৈশিষ্ট্য ও অর্থনৈতিক চাহিদার কথা মাথায় রেখে বাস্তুতন্ত্র-নির্ভর মৎস্যপালন ব্যবস্থাপনা বাস্তবায়যিত করা হবে। একইসঙ্গে, সহভাগী ব্যবস্থাপনা, যা কিনা বিবিধ-সুবিধাভোগী, বিবিধ-প্রজাতি ও বহু-বহর মৎস্যপালনের ক্ষেত্রে বিশ্বের সফল ব্যবস্থাপনার অন্যতম, সেই ব্যবস্থাকে সামনে উলে ধরা হবে। সহভাগী ব্যবস্থাপনাকে দেশের মধ্যে তুলে ধরার পাশাপাশি কেরালা, তামিলনাড়ু ও পন্ডিচেরির উদাহরণকে বিবেচনার মধ্যে রাখা হবে। মৎস্যজীবীদের বিভিন্ন দলের মধ্যে ওঠা দ্বন্দ্ব কমানোর/ মিটানোর ক্ষেত্রে বিভিন্ন স্থানীয়, আঞ্চলিক, আন্ত:রাজ্য ও জাতীয় স্তরের মৎস্য কাউন্সিলগুলি প্রধান ভূমিকা গ্রহণ করবে এবং এই নানান ব্যবস্থাপনার বাস্তব রূপদানের ক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় নিয়মগুলি তৈরি করার সময় এই মৎস্য ক্ষেত্রে সঙ্গে যুক্ত সকল স্তরের সুবিধাভোগীদের সঙ্গে আলোচনা করা হবে।

দেশের সামুদ্রিক মৎস্য সম্পদকে সংরক্ষণ করার ক্ষেত্রে এই স্থানিক ও অস্থায়ী বন্ধ অনেকাংশেই সাহায্য করেছে। ইহা সুনিশ্চিত করতে এই ব্যবস্থাপনাগুলি দেশের মৎস্যজীবীদের জীবিকার কার্যকর উন্নয়ন ঘটাবে, সময়মাফিক পুনঃমূল্যায়ন করবে, উপলব্ধ সেরা বিজ্ঞানসম্মত তথ্যকে বিবেচনা করবে যার মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকবে সাবধানতা ব্যবস্থাপনা অবলম্বন ও মৎস্যজীবী ও অন্যান্য সুবিধাভোগীদের পর্যাপ্ত অংশগ্রহণ।

বর্তমানে, উপকূলীয় রাজ্য ও কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলগুলিতে সাবেকি মৎস্যজীবীদের জন্যে নির্দিষ্ট এলাকা (গভীরতা অথবা উপকূল থেকে দূরত্বের উপর ভিত্তি করে) সংরক্ষিত করা আছে, যেখানে যন্ত্রের মাধ্যমে মৎস্য আহরণ নিষিদ্ধ। এই ধরণের মৎস্যজীবীদের জন্যে আঞ্চলিক ব্যবহারের অধিকার প্রণয়ন করার ফলে অনেকাংশেই কারিগর মৎস্যজীবীদের জীবিকা সংরক্ষিত হয়েছে। সরকার কারিগর মৎস্যজীবীদের জন্যে এই ধরণের সহায়তাপ্রদান চালিয়ে যাবে এবং আরো অন্যান্য ব্যবহারকারীদের সঙ্গে আলোচনার মাধ্যমে ভবিষ্যতে কারিগর মৎস্যজীবীদের জন্যে বর্তমান এই আঞ্চলিক জল-এলাকার আরো কিছু প্রসারণের কথাও বিবেচনা করবে।

মৎস্যপালন ব্যবস্থাপনা একটি সমন্বয়ের পন্থা অনুসরণ করবে যার মধ্যে প্রচলিত জ্ঞান ও বিজ্ঞানের সঙ্গে ব্যবসায়িক নীতি ও প্রাথমিক মৎস্যজীবী ও আনুসাঙ্গিক সুবিধাভোগীদের যথেষ্ট অংশগ্রহণ সুনিশ্চিত থাকবে এবং এর ফলে মৎস্যপালন বাস্তুতন্ত্রগতভাবে ও অর্থনৈতিকভাবে সুস্থিত হবে। এই প্রসঙ্গে, জ্ঞানের সঠিক ব্যবস্থাপনা একটি দ্রুত ও সহজ উপায় যার মধ্য দিয়ে সামুদ্রিক মৎস্যচাষের প্রধান বৈশিষ্টগুলি সম্বন্ধে সঠিক তথ্য আমাদের কাছে উপলব্ধ হবে এবং মানুষের কাছে সহজে পৌঁছে যাবে, যেমন - প্রকৃত-সময় সম্পদের মানচিত্র, আবহাওয়া পূর্বাভাস ইত্যাদি। মৎস্যজীবী সম্প্রদায়ের উন্নয়নহেতু তথ্যপ্রযুক্তি ও মহাকাশ-প্রযুক্তির পর্যাপ্ত ও যথাযথ ব্যবহারকে কাজে লাগানো হবে।

সমুদ্রতীরাতিক্রান্ত ও জাতীয় সীমানার বাইরের এলাকায় মাছ ধরা যথেষ্টভাবে মূলধন ও প্রযুক্তির উপর নির্ভরশীল। গভীর সমুদ্রে মাছ ধরার জন্যে বেসরকারি বিনিয়োগকেও উতসাহ দেওয়া হবে যাতে করে সামুদ্রিক মৎস্যপালনের সম্ভাবনাকে সম্পূর্ণরূপে কাজে লাগানো যায়। উদ্যোগপতি তৈরি করা, কার্যকরী প্রযুক্তি, সরকারি-বেসরকারি অংশীদারিত্ব স্থাপনের পাশাপাশি ও প্রাতিষ্ঠানিক অর্থ উত্তোলনকেও উৎসাহ দেওয়া হবে। এছাড়াও, সামুদ্রিকখাদ্য প্রযুক্তিকরন ও রপ্তানি ক্ষেত্রকে গভীর সমুদ্রে মাছ ধরার সঙ্গে সমন্বিত করার মধ্য দিয়ে এই ক্ষেত্রে একটি সামগ্রিক উন্নয়ন করার জন্যে নির্দিষ্ট পদ্ধতি অবলম্বন করা হবে।

গভীর সমুদ্রে মাছ ধরার জন্যে কারিগর মৎস্যজীবীদের দক্ষতা ও ক্ষমতা বৃদ্ধির জন্যে সরকার নতুন স্কিমের সূচনা করবে, বিদ্যমান গভীর সমুদ্রে মাছ ধরার জন্যে জলযানের আধুনিকীকরণ, মৎস্য সমবায়/ স্বনির্ভর গোষ্ঠীর মাধ্যমে গভীর সমদ্রের জন্যে নতুন/উন্নত জলযানের ব্যবস্থা করা হবে, নৌকার মধ্যে প্রশিক্ষণ এবং মৎস্যজীবীদের বাজার ও রপ্তানির সঙ্গে সংযুক্ত করা হবে। কেবলমাত্র এই স্কিম/ ব্যবস্থাপনা নয়, তার সঙ্গে সঙ্গে বিশেষ অর্থনৈতিক অঞ্চলে মাছ ধরার ক্ষেত্রে বিশ্বে প্রচলিত যে নিয়ম ও প্রবিধান রয়েছে, তার সঙ্গে সামঞ্জস্য স্থাপনের লক্ষ্যেও কাজ করা হবে।

শুধুমাত্র অর্থনৈতিক বিশেষ অঞ্চলের অন্তর্গত গভীর সমুদ্রে অবস্থিত সম্পদের বিষয়েই নয়, সেই সঙ্গে অন্যান্য কিছু বিষয়েও আলোকপাত করা হবে যথা:- পরিকাঠামো, নৌকা তৈরি করার জন্যে কারিগরি জ্ঞান, জরিপ এবং শংসাপত্র, মানুষের পারদর্শিতা বৃদ্ধি, বিস্তৃত ও বাস্তবসম্মত নিয়ম ও প্রবিধান প্রণয়ন এবং সঙ্গে একটি সুদৃঢ় নিরীক্ষণ, নিয়ন্ত্রণ ও নজরদারি ব্যবস্থাপনা, বাণিজ্যিক মৎস্য সম্পদের সম্বন্ধে সঠিক বিজ্ঞানসম্মত ও কারিগরি তথ্যের সহজলভ্যতা এবং সেরা মাছ ধরার পদ্ধতি।

উপকূলবর্তী রাজ্যগুলি ও কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলগুলির সরকারের সঙ্গে আলোচ্যনা করে কেন্দ্রীয় সরকার একটি সামগ্রিক সম্পদ ব্যবহারের পরিকল্পনা গ্রহণ করবে যার মূলে থাকবে উপকূলবর্তী রাজ্যগুলি ও কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলগুলির প্রয়োজন এবং আন্দামান-নিকোবর দ্বীপপুঞ্জ ও লাক্ষাদ্বীপ - এই দুটি কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলের বিশেষ ও অনন্য প্রয়োজনীয়তা। একই সঙ্গে, বিশেষ অর্থনৈতিক অঞ্চলের মধ্যে ১২ থেকে ২০০ নটিকাল মাইল অঞ্চলের সকলের জন্যে ব্যবহৃত হবে, নয়তো এই অঞ্চলের মধ্যে যদি বিচ্ছিন্নভাবে মাছ ধরা হয়, তা মৎস্য সম্পদের পক্ষে ক্ষতিকারক ও অনেকসময় অতিরিক্ত শোষণও হয়ে যেতে পারে - এই বিষয়ে উপকূলবর্তী রাজ্যগুলি ও কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলগুলিকে অবহিত করা হবে। আন্ত:রাজ্য দ্বন্দ্ব দূর করার জন্যে একটি প্রাতিষ্ঠানিক ব্যবস্থাপনা করা হবে এবং সেই সঙ্গে আন্তর্জাতিক দ্বন্দগুলিকেও বিশেষ করে সামুদ্রিক মৎস্যপালনের ক্ষেত্রে প্রতিবেশী রাষ্ট্রগুলির সঙ্গে দ্বন্দ্ব কম করার প্রয়াসও করা হবে। সরকারের তরফ থেকে উপকূলবর্তী রাজ্যগুলি ও কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলগুলির মৎস্যপালনের উন্নয়নের জন্যে একটি সমন্বিত পরিকল্পনা করা হবে যার মধ্য দিয়ে উপকূলবর্তী রাজ্য/ কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলগুলির এবং দ্বীপসমূহের অর্থনৈতিক উন্নতি হতে পারে।

প্রধান ক্ষেত্রগুলি যেখানে তাৎক্ষণিক হস্তক্ষেপ প্রয়োজন, সেগুলি হলো:

- যে সকল সম্পদকে আমরা এখনো অবধি সম্পূর্ণরূপে ব্যবহার করতে পারিনি, সেই সকল সম্পদকে আরো বেশি করে ব্যবহার করতে হলে গভীর সমুদ্রে মাছ ধরা এবং দেশের জাতীয় সীমার বাইরের অঞ্চলে **(Areas Beyond National Jurisdiction)** মাছ ধরাকে আরো উৎসাহিত করতে হবে। এক্ষেত্রে মৎস্যচাষের সঙ্গে যুক্ত সুবিধাভোগীদের, বিশেষ করে কারিগর মৎস্যজীবীদের দক্ষতা-বৃদ্ধি এবং তাদের হাতে সময়পোযোগী ও কার্যকরী প্রযুক্তি তুলে দিতে হবে এবং সেই সঙ্গে মাছ ধরা ও মাছ ধরার পর তার যথাযথ রক্ষনাবেক্ষন ও প্রক্রিয়াকরণের সুবিধা স্থাপনের জন্যে যথেষ্ট বিনিয়োগের ব্যবস্থাও করতে হবে।
- মাছ ধরার প্রচেষ্টাকে অনুকূল করা এবং ধসে পড়া / অবনমিত মাছের স্টক পুনর্নির্মাণের জন্য পরিকল্পনা, পরিকল্পনা প্রণয়ন ও প্রয়োগকরণ।
- পরামর্শমূলক প্রক্রিয়াগুলির মাধ্যমে প্রজাতি-নির্দিষ্ট এবং অঞ্চল/অঞ্চল-নির্দিষ্ট পরিচালন পরিকল্পনার মতো সংরক্ষণ ব্যবস্থার বিকাশ এবং অর্থনৈতিক বিশেষ অঞ্চলে সংস্থান ব্যবহারের জন্য পরামর্শমূলক পদ্ধতিতে একটি সামগ্রিক পরিকল্পনা প্রস্তুত করা।
- ই.এ.এফ.এম. এবং সহ-পরিচালনার পদ্ধতির গ্রহণের প্রচার।

- উপকূলীয় রাজ্য এবং কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলগুলিকে এমএফআরএগুলির আওতায় নন-মেকানিকাইজড ফিশিং বোট অপারেটরদের জন্য সংরক্ষিত অঞ্চল বাড়ানোর জন্য উত্সাহ দেওয়া।
- উন্নত আইটি প্রযুক্তি ব্যবহার করে সামুদ্রিক ফিশারি সেক্টরের পুরো বর্ণালী জুড়ে জ্ঞান পরিচালনার সুবিধার্থে।
- গভীর সমুদ্রের মাছ ধরা এবং জাতীয় জলের বাইরে মাছ ধরার বিকাশ করার সময় মৎস্যজীবীদের সুরক্ষা এবং জাতীয় সুরক্ষা নিশ্চিত করা।

৬.১.২ নিরবচ্ছিন্ন সামুদ্রিক মৎস্য

সরকার গৃহীত এমসিএসের (এনপিওএ-এমসিএস) জাতীয় কর্মপরিকল্পনা অনুসরণ করে সামুদ্রিক মৎস্য ক্ষেত্রের জন্য একটি কার্যকর এবং কার্যকর এমসিএস শাসন ব্যবস্থার জন্য বিদ্যমান ব্যবস্থাগুলি আরও জোরদার করা দরকার। বর্তমানে, সামুদ্রিক সেক্টরে পরিচালিত সমস্ত মাছ ধরার জাহাজ (কারিগর, মোটরযুক্ত, যান্ত্রিক এবং নন-যান্ত্রিকীকরণ) নিবন্ধনের জন্য সরকারের একটি অনলাইন ইউনিফর্মেন্ট রেজিস্ট্রেশন এবং লাইসেন্সিং সিস্টেম (রিয়ালক্রাফ্ট) রয়েছে। রেজিস্ট্রেশন ও লাইসেন্সিংয়ের মাধ্যমে আহরিত মাছের পরিমান ও মাছ ধরা নিয়ন্ত্রণের উপর নজরদারি করার সময়, সামুদ্রিক রাজ্য / কেন্দ্রশাসিত অঞ্চল, উপকূলীয় সামুদ্রিক পুলিশ এবং ভারতীয় উপকূলের মৎস্য বিভাগের (ডিওএফ) বৃহত্তর সংযুক্তির মাধ্যমে এমসিএস কার্যক্রম আরও জোরদার করা হবে গার্ড (আইসিজি)। এমসিএসে শক্তিশালীকরণ ও উন্নতিগুলি পর্যায়ক্রমে চিপ-ভিত্তিক স্মার্ট রেজিস্ট্রেশন কার্ড, লগবুকের বাধ্যতামূলক ব্যবহার (কাগজ এবং ইলেকট্রনিক উভয়) প্রবর্তন এবং মহাকাশ প্রযুক্তি এবং আইটি সরঞ্জামের ব্যাপক ব্যবহারের মাধ্যমে পর্যায়ক্রমে পরিচালিত হবে। কেন্দ্রীয় সরকার আরও কার্যকর এমসিএস সিস্টেম স্থাপনের জন্য রাজ্য / কেন্দ্রশাসিত সরকারগুলির সাথে কাজ করবে এবং এমসিএস পরিচালকদের দক্ষতা এবং সক্ষমতা তৈরিতে সহায়তা করবে এবং এমসিএস কার্যাদি বাস্তবায়নে সম্প্রদায়ের ভূমিকাও রাখবে।

সামুদ্রিক মৎস্য ক্ষেত্রের নকশা, নির্মাণ সামগ্রী, আকার, ইঞ্জিন এবং জাল এবং পরিচালনার ক্ষেত্রের বিভিন্ন ধরণের মাছ ধরার জাহাজের বৈশিষ্ট্যযুক্ত। নিবন্ধকরণ, জরিপ ও শংসাপত্র সম্পর্কিত আইনের (গুলি) সনাক্তকরণের নথি এবং ট্র্যাকিংয়ের সরঞ্জামের বাধ্যতামূলক গাড়ি, পূর্বোক্ত বিধান লঙ্ঘনের জন্য জরিমানা, সমুদ্র-সুরক্ষা

এবং মাছ ধরার জাহাজের পরিচালনার নিয়মাবলীগুলি আপডেট করতে হবে মৎস্য খাত এবং বিদ্যমান আইনগুলি আপডেট করার সময়, খাদ্য ও কৃষি সংস্থা (এফএও), আন্তর্জাতিক মেরিটাইম অর্গানাইজেশন (আইএমও), আন্তর্জাতিক শ্রম সংস্থা (আইএলও) ইত্যাদি সম্পর্কিত সংস্থা দ্বারা নির্ধারিত আন্তর্জাতিক মান এবং নিয়মগুলি মেনে চলার জন্য এবং বিধিমালাগুলি এছাড়াও নৌকা বাইচিং ইয়ার্ডগুলির বাধ্যতামূলক নিবন্ধকরণ, মাছ ধরার জালের নিবন্ধকরণের জবাবদিহিতা নিশ্চিত করার জন্য এবং মাছ ধরার জাল/ ভুতুড়ে মৎস্য আহরণ থেকে ক্ষয় হ্রাস, মাছ ধরার জাহাজের সামুদ্রিকতা এবং বয়স্ক ও অবিশ্বাস্য মাছ ধরার জাহাজগুলির পর্যায়ক্রমে প্রবর্তন করা প্রয়োজন।

ভারত অবৈধ, অপরিকল্পিত ও অনিয়ন্ত্রিত (আইইউইউ) মাছ ধরা প্রতিরোধ ও নির্মূল করার জন্য বিভিন্ন আন্তর্জাতিক চুক্তি / ব্যবস্থাপনার একটি অংশ হওয়ায় ভারত বন্দর ও সমুদ্র উভয় দিকেই ভারতীয় মাছ ধরার বহরটি যাতে কোনও আইইউইউতে(IUU) মাছ ধরায় জড়িত না হয় তা নিশ্চিত করার জন্য সরকার একটি যথাযথ প্রক্রিয়া প্রতিষ্ঠা করবে নিজস্ব ইইজেড (EEZ) এবং এবিএনজে (ABNJ)-এর মধ্যে।

তাৎক্ষণিক হস্তক্ষেপের মূল ক্ষেত্রগুলির মধ্যে রয়েছে:

- উপকূলীয় রাজ্য / কেন্দ্রশাসিত অঞ্চল এবং অন্যান্য সম্পর্কিত মন্ত্রক / বিভাগগুলির সাথে সমন্বয় করে এনপিওএ-এমসিএস অনুসরণ করে একটি কার্যকর এমসিএস ব্যবস্থা স্থাপন করা। এর মধ্যে এমসিএস পরিচালকদের দক্ষতা এবং সক্ষমতা বাড়ানো এবং এমসিএস কার্যাদি বাস্তবায়নে সম্প্রদায়ের ভূমিকাও অন্তর্ভুক্ত থাকবে।
- জাতীয় এবং বিদেশী মাছ ধরার জাহাজের সাহায্যে আইইউইউতে(IUU) মাছ ধরা রোধে ব্যবস্থার প্রচার করা।

৬.২ অভ্যন্তরীণ ফিশারি

অভ্যন্তরীণ মৎস্য আহরণ সম্পদ সমুদ্র মৎস্য সম্পদের সমান বিস্তৃত এবং বৈচিত্র্যময় এবং জীবিকার উৎস, এবং খাদ্য ও জনসংখ্যার পুষ্টি হিসাবে তাদের গুরুত্ব সামুদ্রিক অংশের চেয়ে কম ছিল না। ভারতের প্রধান নদী ব্যবস্থার পাশের উপকূলীয় সম্প্রদায়গুলি সামুদ্রিক মৎস্যজীবীদের মতোই প্রাচীন এবং ঐতিহ্যবাহী, যদিও অভ্যন্তরীণ সেক্টরের পরিবর্তিত দৃশ্যের সাথে সাথে, জীবিকার উত্সের অন্যান্য উত্সগুলিতে তাদের স্থানান্তর অন্য খাদ্য উত্পাদন খাতের তুলনায় বেশি সুস্পষ্ট।

অভ্যন্তরীণ আহরিত মৎস্য সম্পদের মধ্যে ২,০১,৪৯৬ কিলোমিটার নদী দৈর্ঘ্য (উপনদী এবং সেচ সংক্রান্ত খাল সহ), ৩.৫২ মিলিয়ন হেক্টর ছোট এবং বড় জলাশয় এবং ১.২ মিলিয়ন হেক্টর প্লাবনভূমি ইত্যাদি অন্তর্ভূক্ত ফিশারিগুলির জন্য মোট অঞ্চল উপলব্ধ include নদী এবং খাল বাদে 8.24 মিলিয়ন হেক্টর অনুমান। মোট অভ্যন্তরীণ মৎস্যজীবীর সংখ্যা আনুমানিক ২৪.২৯ মিলিয়ন।

৬.২.১. ভারতীয় নদী এবং তাদের প্লাবনভূমি, প্রাকৃতিক হ্রদ এবং জলাভূমিতে মৎস্যজীবীদের পরিচালনা

নদী, তাদের শাখা নদী এবং এর সাথে সম্পর্কিত প্লাবনভূমি, হ্রদগুলি দেশে অভ্যন্তরীণ মৎস্য সম্পদের প্রধান উৎস। প্রাচীন সময় থেকে, এই অভ্যন্তরীণ মৎস্য সম্পদগুলি সমুদ্রের সম্প্রদায়কে ধরে রেখেছে এবং জনসংখ্যার একটি বিশাল অংশকে মিষ্টি জলের মাছ সরবরাহ করেছে। ভারতীয় মেজর কার্পস (আইএমসি; কাতলা, রুই, মৃগেল)বীজ উৎপাদনের প্রযুক্তি সম্পূর্ণ না হওয়া অবধি গঙ্গা এবং ব্রহ্মপুত্রের মতো প্রধান নদীগুলি মাছের বীজের উৎস ছিল, যা পুকুর ও ট্যাংকগুলিতে উত্থিত হয়েছিল। টেবিলের আকারে মাছদের বৃদ্ধির জন্য এই নদী ব্যবস্থাগুলি এখনও দেশে মিঠাজলের জলজ উৎপাদনের মেরুদণ্ড হিসাবে রয়েছে কারণ এগুলি জীবাণুটির প্রাণবন্ততা বজায় রাখার জন্য পরিপক্ক / গ্রাভিড আই.এম.সি প্রজাতি অর্জনের একমাত্র উৎস।

ক্রমবর্ধমান নগরায়ন, শিল্প বিকাশ, বন্যা সুরক্ষা এবং সেচ ও বিদ্যুৎ উৎপাদনের জন্য জলের বিমোচনার ফলে নদী মৎস্যজীবীরা খারাপভাবে ক্ষতিগ্রস্থ হয়েছে। নদীগুলিতে জল হ্রাস কেবল নদীপথের বাস্তুসংস্থানকেই প্রভাবিত করছে তা নয়, তার সঙ্গে মোহনা ও উপকূলীয় জলের উপরও প্রভাব ফেলছে, যার পরিবেশগত অখণ্ডতা ধরে রাখতে পর্যাপ্ত মিঠাজলের ও পলিগুলির প্রবাহ প্রয়োজন। নদীপথের বাস্তুতন্ত্রকে পুনরুজ্জীবিত করতে এবং মৎস্যচাষের পতনকে বিপরীত করার জন্য, এন.এফ.পি.র মূল লক্ষ্য হ'ল নদী এবং তাদের শাখা নদীতে মৎস্যজীবন বজায় রাখতে জল প্রবাহের সহজলভ্যতা নিশ্চিত করা। দ্বিতীয়ত, নীতিটি নদীপথের বাস্তুতন্ত্রের বাস্তুসংস্থার স্বাস্থ্যের উন্নতি এবং নদী এবং তাদের উপনদীগুলিতে বিন্দু এবং অ-বিন্দু উৎস থেকে দূষণের প্রবাহকে কমাতে মনোনিবেশ করবে। তৃতীয়ত, নদী প্রবাহ এবং এর সাথে সম্পর্কিত প্লাবনভূমিগুলি আই.এম.সি প্রজাতির প্রজনন ও লার্ভা বৃদ্ধির প্রমাণিত ক্ষেত্র, ছোটখাটো কার্পস, ক্যাট প্রজাতির মাছ এবং প্রচুর পরিমাণে ঘাসের মাছের প্রজাতি এবং অন্যান্য কয়েকটি মূল নদী প্রজাতি (মাহসির, ক্যাটফিশ ইত্যাদি) এই স্থানীয় প্রজাতির জনসংখ্যা বজায় রয়েছে । আইএমসির জনসংখ্যা বাধাগ্রস্থ করে নদীর পরিবেশে যে

কোনও বিঘ্ন ঘটালে, তা দেশে মিঠাজলের জলজ উৎপাদন নিয়ে বড় ধরনের প্রতিক্রিয়া সৃষ্টি করবে।

নদী এবং সমুদ্রের মধ্যে অবস্থিত স্থানান্তর অঞ্চল হিসাবে মোহনাগুলি লাভজনক মৎস্যপালনও সরবরাহ করে। সমুদ্রের মধ্যে প্রবাহিত দেশের সমস্ত প্রধান নদী ব্যবস্থার খাঁড়ি-অঞ্চল প্রসারিত রয়েছে; কিছু ক্ষেত্রে, গাঙ্গেয় নদী ব্যবস্থার মতো, মোহনাগুলি খুব বড় অঞ্চলগুলিকে আচ্ছাদন করে এবং প্রচুর পরিমাণে পাখনা এবং শেলফিসের সমৃদ্ধ ফিশারিগুলিকে সমর্থন করে। মিঠা জলের প্রবাহ এবং জলোচ্ছ্বাসের প্রভাব মূলত মাছ এবং মৎস্যজীবনের উৎপাদনশীলতা নির্ধারণ করে। তবে উপকূলীয় জনবসতি ও শিল্পায়ন বৃদ্ধির সাথে সাথে মোহনাগুলি পয়েন্ট এবং অ-পয়েন্ট উৎস থেকে আগত দূষণের আবাসস্থলও হয়ে উঠেছে। তদুপরি, জলের উজান বিমোচনের সাথে, মোহনাগুলিতে মিঠা জলের প্রয়োজনীয় প্রবাহ ধীরে ধীরে হ্রাস পেয়েছে, এটি তার অনন্য বৈশিষ্ট্য এবং ফলস্বরূপ শেলফিসগুলির উৎপাদন ও উৎপাদনশীলতার হ্রাসকে প্রভাবিত করে।

নদী এবং তাদের শাখা নদীগুলির একটি ধারাবাহিকতা হিসাবে প্লাবনভূমির হ্রদগুলি বহু কাল থেকেই গঙ্গা এবং ব্রহ্মপুত্র নদীর অববাহিকায় গুরুত্বপূর্ণ মৎস্য সম্পদ তৈরি করে আসছে। এগুলি হ'ল নদী মৎস্যজীবনের লাইফলাইন। আনুমানিক ১২.২ মিলিয়ন হেক্টর আয়তনের এই জলাশয়গুলি সম্প্রদায়ের জন্য কেবল মৎস্যজীবনই বজায় রেখেছে তা নয়, বরং বর্ষার মাসগুলিতে অতিরিক্ত নদীর স্রোতের জন্য গৃহীত হয়েছে। ভারী পলিভূমি, বেশ কয়েকটি প্লাবনভূমি এবং এর সাথে জড়িত নদীগুলির মধ্যে সংযোগ হ্রাস এবং আগাছা আক্রান্তের (মূলত জলের জলের হিচিন্থ - আইছোরনিয়া ক্র্যাসিপস) সাথে, এই জলাশয়ের জলধারণ ক্ষমতা এবং উৎপাদনশীলতা যথেষ্ট হ্রাস পেয়েছে, যার ফলে নদীর মাছের সংখ্যা হ্রাস পাচ্ছে এবং এছাড়াও নদীর অববাহিকায় বারবার বন্যার ঘটনা ঘটে। দখল ও পরিস্থিতি আরও খারাপ করেছে। প্রান্তিক সম্প্রদায়ের দ্বারা ক্ষতিকারক মাছের জালের ব্যবহার এবং সংস্থানসমূহের অত্যধিক শোষণের বিষয়টিও প্রচলিত এবং এগুলির নিয়ন্ত্রণ প্রয়োজন। নদী ও প্লাবনভূমির মধ্যে যোগসূত্র পুনরুদ্ধার করার চেষ্টা করা হবে এবং তাদের অগণিত বাস্তুতন্ত্রের পরিষেবাগুলি কার্যকরভাবে ব্যবহারের জন্য এই সংস্থানগুলিকে পুনরুজ্জীবিত করার চেষ্টা করা হবে।

প্রাকৃতিক হ্রদ এবং জলাভূমিগুলি দেশের আরও একটি গুরুত্বপূর্ণ মৎস্য সম্পদ তৈরি করে। উচ্চ উচ্চতার হ্রদ এবং জলাভূমি থেকে শুরু করে গঙ্গা সমভূমির তাল ও ঝিল এবং ওড়িশার চিলিকা, তামিলনাড়ু / অন্ধ্র প্রদেশের পুলিক্যাট এবং কেরালায় ভেমবনাডের মতো খাঁড়ি এলাকার হ্রদ পর্যন্ত এই জলাশয় প্রাণী এবং উদ্ভিদ প্রোটিন উভয়ই সরবরাহ করে চলেছে

এছাড়াও সম্প্রদায়ের জন্য বিভিন্ন অন্যান্য ইকোসিস্টেম পরিষেবা। গাঙ্গেয় অববাহিকার তাল ও ঝিল হ'ল মূল উত্স উদ্ভিদ প্রোটিন যেমন মাখন বা শিয়াল বাদাম (ইউরাইল ফেরক্স) এবং সিংহারা বা জলের কল্ট্রোপস (ট্রপা বিসপিনোসা)। চিলিকার মতো খাঁড়ি এলাকার হ্রদগুলি বন্যজীবন (সুরক্ষা) আইন, ১৯৭২ এর আওতায় সুরক্ষিত আইকনিক গ্যাঙ্গিক এবং ইরাবাদি ডলফিনগুলির আবাসস্থল হিমালয়ের উঁচুভূমির হ্রদগুলিতেও তাদের মৎস্যসম্পদের সম্ভাব্যতা বৃদ্ধির জন্য মনোযোগ দেওয়া দরকার যা সম্প্রদায়ের জন্য মূল্যবান খাদ্য এবং পুষ্টি সরবরাহ করতে পারে যেমন প্রত্যন্ত অঞ্চলে এবং দেশের সীমান্ত রক্ষাকারী বাহিনীর প্রতিরক্ষা কর্মীদের জন্যেও।

যেহেতু অভ্যন্তরীণ জলাশয়ে মাছ ধরা ভারী বাহ্যিক প্রভাবের সাপেক্ষে পরিচালিত পদ্ধতি, যা একটি বিস্তৃত অর্থে সামুদ্রিক মৎস্যপালনের অনুরূপ হিসাবে বিবেচিত হয়। এই আন্তঃযাত্রার মধ্যে বহরের আকারের অনুকূলকরণ এবং মাছ ধরার দিনগুলির সংখ্যা অন্তর্ভুক্ত থাকবে; ইজারা নীতিমালা পর্যালোচনা, প্রয়োজন যেখানে তাদের উন্নতি করা; সনাতন ফিশিং সম্প্রদায়ের অধিকারকে স্বীকৃতি প্রদান; জলজ চাষের জন্য ব্যবহৃত মূল প্রজাতির ব্রুডস্টক সুরক্ষার জন্য মূলত বন্ধ মৌসুম এবং বদ্ধ অঞ্চলগুলি (মাছের অভয়ারণ্য) বাস্তবায়ন; মাছের জাল এবং পদ্ধতিগুলির নিয়ন্ত্রণ; নদ-নদী ও উপনদীগুলিতে ন্যূনতম জলের প্রবাহ সম্পর্কিত অ-দখল ও নিয়মাবলীসহ আবাসস্থল পুনরুদ্ধার যা অবশেষে মোহনায় পৌঁছাবে; নদী বা তাদের শাখা নদীগুলির বাঁধ বা ব্যারেজ রয়েছে এমন জায়গাগুলিতে যাতায়াতের জন্যে এবং সোপান সরবরাহ; এবং হ্রদের মুখের নিয়মিত পরিষ্কারের মাধ্যমে খাঁড়ি অঞ্চলের হ্রদে সমুদ্রের জলের পর্যাপ্ত প্রবাহ নিশ্চিত করা। নির্বাচিত স্থানীয় প্রজাতির নদী এবং অন্যান্য অভ্যন্তরীণ জলাশয়ের স্থান নির্ধারণ করা হবে যেখানে জনসংখ্যা যথেষ্ট হ্রাস পেয়েছে এবং স্টক পুনরায় পরিশোধন / বর্ধন প্রয়োজন। কেন্দ্রীয় জল কমিশন এবং কেন্দ্রীয় রাজ্য দূষণ নিয়ন্ত্রণ বোর্ডের সাথে সক্রিয় ব্যস্ততার মাধ্যমে নীতিগত হস্তক্ষেপগুলি এই জলাশয়ের প্রাথমিক অবস্থা পুনরুদ্ধার করার লক্ষ্যে কাজ করবে যাতে তাদের খাদ্য এবং অন্যান্য বাস্তুতন্ত্রের পরিষেবাগুলি আঞ্চলিক এবং অন্য কোথাও বসবাসকারী জনগোষ্ঠীর জন্য উপলব্ধ হয়। সরকার বড় বড় নদীগুলিকে সংযুক্ত করার লক্ষ্যে এই পরিকল্পনা গ্রহণ করে, নীতিগত হস্তক্ষেপগুলি নিশ্চিত করবে যে এই সংযোগগুলি মৎস্য সম্পদের উপর বিরূপ প্রভাব ফেলবে না এবং আরও গুরুত্বপূর্ণভাবে নদীগুলির আশ্রয়স্থলীয় স্থানীয় জীবাণু সমূহের উপর প্রভাব ফেলবে না।

৬.২.২ ভারতীয় জলাধার সম্ভাব্য উৎপাদনশীলতা অর্জন

দেশে জলাধারগুলির সংস্থান বিশাল (> ৩.০ মিলিয়ন হেক্টর) এবং বৃহত (> 5000 হেক্টর), মাঝারি (1000-5000 হেক্টর) এবং ছোট (<100 হেক্টর) আকারের জলাশয় সমন্বিত যা মজুত করার বিভিন্ন সংমিশ্রণে ব্যবহার করা যেতে পারে এবং ফসল সংগ্রহ এবং অভ্যন্তরীণ জলের থেকে মাছ উত্পাদনের একটি মূল্যবান উত্স হতে পারে। ভারত, মহাদেশীয় অনুপাতের দেশ হওয়ায় এর জলাধারগুলি বিভিন্ন ধরণের ভূখণ্ডে ছড়িয়ে রয়েছে এবং মাটি বিভিন্ন ধরণের জলবায়ু অবস্থার সংস্পর্শে আসে এবং তারা বিভিন্ন ধরণের জলাবদ্ধতা অঞ্চল থেকে নিষ্কাশন গ্রহণ করে।

তবে, ভারতীয় জলাধাগুলি থেকে উৎপাদনের বর্তমান স্তর খুব কম এবং এই জলাশয়গুলি তাদের উত্পাদন সম্ভাবনা উপলব্ধি করতে এবং জাতীয় মাছ উত্পাদন লক্ষ্যমাত্রায় অবদান রাখার জন্য সুরক্ষিত ব্যবস্থাপনায় প্রয়োগ করা উচিত। জলাধারগুলিতে মৎস্য উন্নয়নের জন্য প্রয়োজনীয় মূল নীতিগত হস্তক্ষেপগুলির মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকবে (i) তাদের উত্পাদনশীলতা এবং মৎস্য ব্যবস্থাপনার দৃষ্টিকোণ (প্রাকৃতিক নিয়োগ, পরিপূরক স্টকিং এবং ফসল সংগ্রহের কৌশল ইত্যাদি) থেকে সম্পদের শ্রেণিবদ্ধকরণ; (ii) জলাশয়গুলিতে মজুদ / মাছ ধরার অধিকারের জন্য সাশ্রয়ী নীতি, মজুদ সামগ্রী এবং টেবিল-আকারের মাছ উত্থাপনের জন্য কলম এবং খাঁচা স্থাপন সহ; (iii) জলাধার ভিত্তিক সম্প্রদায়গুলিকে মৎস্য সম্পদ পরিচালনার জন্য ক্ষমতায়িত করা এবং এই জাতীয় জলাশয়ে যেখানে অংশ বা পুরো জলাশয় সুরক্ষিত বা সংরক্ষিত অঞ্চলে চলে আসে তাদের traditionalতিহ্যগত অধিকার বজায় রাখা; (iv) সেচ খালের বিস্তৃত নেটওয়ার্কে জলাধারগুলি থেকে কৃষিক্ষেত্রগুলিতে জল বহনকারী খাঁচা / কলম মাছ চাষের মাধ্যমে উত্পাদনশীল ব্যবহার; (v) ক্ষতিকারক গিয়ারের ব্যবহারকে নিরুত্সাহিত করা এবং থার্মোকল এবং প্লাস্টিক ব্যবহার করে অনিরাপদ ফিশিং ক্রাফটকে নিরস্ত করা; এবং (vi) বাজারগুলিতে স্বাস্থ্যকর পরিচালনা ও দ্রুত চলাচল নিশ্চিত করার জন্য জলাশয়ের যেখানে প্রয়োজন সেখানে পরিপূরক মজুতকে সমর্থন করার জন্য ফরোয়ার্ড ও পশ্চাৎ সংযোগ স্থাপন করা এবং মাছ তোলার পরের অবকাঠামোর ব্যবস্থা করা।

তাৎক্ষণিক হস্তক্ষেপের মূল ক্ষেত্রগুলির মধ্যে রয়েছে:

- নদী ও উপনদীগুলিতে মৎস্যজীবন বজায় রাখতে জলের প্রবাহের সহজলভ্যতা নিশ্চিত করা।
- সম্পর্কিত সংস্থার সাথে সমন্বয় করে নদীসমূহ ও তাদের শাখা-প্রশাখাগুলি বিন্দু ও অ-বিন্দু উৎস থেকে দূষণের প্রবাহকে কমানোর মাধ্যমে নদীপথের বাস্তুতন্ত্রের পরিবেশগত স্বাস্থ্যের উন্নতি সাধন করা।
- সুরক্ষিত অঞ্চল স্থাপন, সময় ও অঞ্চল বন্ধকরণ এবং প্রচেষ্টা পরিচালনার মাধ্যমে স্থানীয় প্রজাতির জনসংখ্যা বজায় রাখা নিশ্চিত করতে নদী প্রসারিত এবং এর সাথে সম্পর্কিত প্লাবনভূমি রক্ষা করা।
- এই সংস্থানগুলিকে পুনরুজ্জীবিত করতে এবং তাদের অসংখ্য বাস্তুতন্ত্রভিত্তিক পরিষেবাগুলির লাভজনকভাবে ব্যবহারের জন্য নদী এবং প্লাবনভূমির মধ্যে যোগসূত্র পুনরুদ্ধার করা।
- সম্পদগুলি তাদের উত্পাদনশীলতা অনুসারে ব্যবহৃত হয় এবং স্থানীয় সম্প্রদায়কে সম্পদ পরিচালনার ক্ষমতায়ন নিশ্চিত করতে লিজ নীতিমালা বাস্তবায়ন করা।
- বীজ উৎপাদন এবং মজুতের জন্য প্রয়োজনীয় অবকাঠামো সরবরাহ করা।

৬.৩ জলজ পালন

৬.৩.১ মিষ্টিজলের জলজ পালন

আজ, ভারত বিশ্বের দ্বিতীয় বৃহত্তম খামারযুক্ত মাছ উৎপাদক, যার আনুমানিক অঞ্চল যা পুকুর ও ট্যাঙ্কের আওতায় তা হলো ২.৪৪ মিলিয়ন হেক্টর। এটি অনুমান করা হয় যে দেশটি ২০১৮-১৯সাল চলাকালীন প্রায় ৭.৭ মিলিয়ন মেট্রিক টন চাষযোগ্য মাছ উৎপাদন করেছিল, যা ভারতে উৎপাদিত অভ্যন্তরীণ মাছের প্রায় ৮০ শতাংশ এবং দেশের মোট মাছ উৎপাদনের প্রায় ৫ শতাংশ অবদান রেখেছিল। যদিও আইএমসি প্রজাতিগুলি মিষ্টিজলের জন্য মাছের সর্বাধিক পছন্দের গোষ্ঠী গঠন করে এবং ভারতের জলজ চাষ থেকে সর্বাধিক উৎপাদনে অবদান রাখে । পাঙ্গাসিয়াস ও তিলাপিয়ার মতো অন্যান্য প্রজাতিও স্থান লাভ করছে এবং দেশের বেশিরভাগ অঞ্চলে জনপ্রিয়ভাবে খাওয়া হয়।

যদিও দেশের কৃষকদের কাছে যৌগিক মৎস্যচাষ প্রযুক্তি স্থানান্তরের প্রথম সফল অগ্রগতি সত্তর দশকের মাঝামাঝি থেকে শুরু করে সত্তর দশকের শেষের সময়ে হয়েছিল এবং

‘জলপ্রকাশে’ প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল, পরবর্তীকালে প্রযুক্তির সম্প্রসারণ ন্যূনতম হয়েছে। মিঠা জলের মাছ চাষের অধীনে এই অঞ্চলে একটি অনুভূমিক প্রসার ঘটেছে, উল্লম্ব প্রসারের হারগুলি সীমিত হয়েছে, যার ফলস্বরূপ গড়ে প্রতি হেক্টর উৎপাদনশীলতা হেক্টর প্রতি ৩০০০ কেজিতে সীমাবদ্ধ রয়েছে। গুণগতমানের বীজ উৎপাদন নির্দিষ্ট অঞ্চলে সীমাবদ্ধ এবং পরিপূরক খাদ্য ব্যবহারও সর্বনিম্ন। অঞ্চল থেকে অঞ্চলে এবং বেশিরভাগ কৃষকের নিজস্ব উদ্যোগ এবং উদ্ভাবনের দ্বারা কৃষিকাজের রীতিগুলি মারাত্মকভাবে পরিবর্তিত হয়েছে। কৃষকদের পক্ষে সুবিধাজনক হলেও, সময়ের সাথে সাথে এই পরিবর্তনগুলি সঠিক পরিকল্পনা, বীজ এবং খাদ্যের মতো ইনপুটের যাতায়াত, মান নিয়ন্ত্রণ এবং ভেক্টর এবং রোগের বিস্তারকে নিয়ন্ত্রণ করেছিল।

বিশ্বের নেতৃত্বস্থানে থেকেও ভারতে মিঠা জলের জলজ ক্ষেত্রটি প্রজাতি এবং ব্যবস্থার বৈচিত্র্যের ক্ষেত্রে অত্যন্ত রক্ষণশীল ছিল। উদ্ভাবনী কৃষক এবং উদ্যোক্তাদের দ্বারা পাঙ্গাসিয়াসের প্রবর্তন এবং সাম্প্রতিক সময়ে তেলাপিয়া ব্যতীত এই ক্ষেত্রটি আইএমসি এবং বহিরাগত কার্পগুলির সাথে আবদ্ধ রয়েছে। একইভাবে, সমন্বিত মৎস্য চাষ এছাড়াও পশ্চিমবঙ্গ এবং উত্তর-পূর্ব কয়েকটি রাজ্যের ঐতিহ্যবাহী জমিগুলি থেকে মৎস্যজীবী ও মৎস্যচাষ দূরে সরে যায়নি। যেখানে অন্যান্য কার্পগুলির ক্ষেত্রে, অনুভূমিক এবং উল্লম্ব উভয় প্রসার থেকে উৎপাদন বৃদ্ধির প্রয়োজন হয়, সেখানে ফলস্বরূপ জলাশয়ের হেক্টর-প্রতি উৎপাদন এবং উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি পায়।

সুতরাং, জলজ উপ-খাত থেকে অবদান বাড়ানোর জন্য, নীতিগত উদ্যোগগুলি প্রয়োজনীয় প্রজাতির স্বাস্থ্যকর স্টকিং উপাদানের সহজলভ্যতা নিশ্চিত করে, প্রজাতি বর্ণালিকরণের বিস্তৃতি ও প্রসারের উপর মূলত মনোনিবেশ করবে; কৃষিক্ষেত্রে নতুন ক্ষেত্র-পরীক্ষিত প্রযুক্তি চালু করা (উদাঃ বায়োফ্লোক, পুনঃ সংবহন জলজ ব্যবস্থা, ইন্টিগ্রেটেড মাল্টি-ট্রফিক অ্যাকুয়াকালচার বা আইএমটিএ ইত্যাদি); পশুপালন, হাঁস-মুরগি, দুগ্ধ, উদ্যানতত্ত্ব, ফসল ইত্যাদি অন্যান্য কৃষিকাজের সাথে মাছের সংহতকরণ; জলজ প্রাণীর স্বাস্থ্য এবং জলের গুণমান পরিচালনার জন্য বীজ এবং ফিড, সম্প্রসারণ এবং প্রযুক্তিগত পরিষেবার ক্ষেত্রে মানের ইনপুটগুলির অ্যাক্সেসযোগ্যতা; ফিশ কৃষক উত্পাদক সংস্থা (এফএফপিও) স্থাপন; ইত্যাদি। জলজ চাষকে অন্যান্য ব্যবহারকারীর কাছ থেকে মিঠা জলের প্রতিযোগিতামূলক চাহিদাও মোকাবেলা করতে হবে এবং মাছ চাষীদের জন্য জলের সম্পদ সুরক্ষিত করার জন্য

নীতিগত হস্তক্ষেপের প্রয়োজন হবে। স্থিতিশীলতার অবনতি না করে এবং এ জাতীয় সংস্কারের ফলে, ৪-৫ বছরের স্বল্প সময়ের মধ্যে মিঠা জলের চাষ থেকে উৎপাদন বৃদ্ধি আশা করা যায়।

মিঠা জলের জলজ চাষের বিপরীতে, দেশের শীতল অঞ্চলে মাছ চাষ খুব কম মনোযোগ পেয়েছে। বিশাল পরিমাণে হিমালয়ান পথ এবং অন্যান্য পর্বতমালার মধ্যেও মাছ চাষের উত্থানের উচ্চ সম্ভাবনা রয়েছে, তবুও হিমাচল প্রদেশ এবং জম্মু ও কাশ্মীরের কয়েকটি অঞ্চলে ট্রাউট চাষের মধ্যেই উন্নয়ন সীমাবদ্ধ রয়েছে। পার্বত্য অঞ্চলে রাস্তাঘাট অবকাঠামো, পরিবহন, বিদ্যুৎ সরবরাহ ও যোগাযোগের উন্নতির সাথে সাথে দেশের মাঝারি থেকে উচ্চতর উচ্চতায় ট্রাউট চাষকে উৎসাহ দেওয়ার সময় এসেছে। এই জোর দিয়ে কেবলমাত্র খাদ্য সরবরাহের জন্য নয়, দেশের পার্বত্য অঞ্চলে কর্মসংস্থানের সুযোগ বাড়ানোর জন্য উপলভ্য সংস্থানগুলি ব্যবহারের অনুমতি দেবে। এক্ষেত্রে নীতিনির্দেশক নির্দেশনাগুলি শীত-জলের মৎস্য ও জলজ চাষের বিকাশের জন্য কৃষিক্ষেত্রের উপযোগী ঠাণ্ডা-জলের সম্পদের বিশদ মূল্যায়নের দিকে পরিচালিত হবে; উত্তরাখণ্ড, মেঘালয়, এবং অরুণাচল প্রদেশের মতো নিম্ন উঁচু অঞ্চলে চাষের জন্য রংধনু এবং বাদামী ট্রাউটের জীবাণু এবং জলের কার্প পুনরায় পূরণ করা এবং উচ্চ উচ্চতার হ্রদ মজুত করার জন্য আর্টিক চর সহ অন্যান্য সম্ভাব্য বহিরাগত প্রজাতির প্রবর্তনের সম্ভাবনা; মানসম্পন্ন বীজ এবং খাদ্যের সহজলভ্যতার জন্য ট্রাউট হ্যাচারি এবং ফিড মিল স্থাপন করা। এ ছাড়া কৃষির ব্যবস্থার বিকাশ, মাঝারি থেকে উচ্চতা পর্যন্ত রামধনু এবং ব্রুক ট্রাউট সহ পাহাড়ি স্রোত সংরক্ষণের ফলে হোমস্টেসের সাহায্যে অ্যাংলিং এবং অ্যাংলিং-মধ্যস্থতা পর্যটনকে উৎসাহ দেওয়া যায়, যা স্থানীয়দের জীবন-জীবিকার সুযোগ এবং সেই সঙ্গে নদনদীর ও অন্যান্য জলাশয়ের প্রবাহকেও পুনরুদ্ধার ও সংরক্ষণের ব্যবস্থা করবে ।

গত ছয় দশক ধরে দেশে আধুনিক মাছচাষের চর্চার যে বিকাশ ঘটেছে, তার ফলে প্রয়োজনীয় পরিমাণে মানসম্পন্ন মাছের বীজ উৎপাদন এবং এর দেশব্যাপী প্রাপ্যতা এবং সহজলভ্যতা একটি চ্যালেঞ্জ হিসাবে রয়ে গেছে। বীজ উৎপাদন এবং বিতরণ এখনও দেশে বীজ উৎপাদনের সীমিত হটস্পটগুলির সাথে জড়িত। এটি পুকুর এবং ঘের-ভিত্তিক জলজপালন সম্প্রসারণ ও তীব্রতর করার জন্য এবং সংস্কৃতি-ভিত্তিক এবং অভ্যন্তরীণ মৎস্যজীবনের জন্য একটি বড় লক্ষণ। আই.এম.সি.গুলি ছাড়াও পাবদা, সিংহী, দেশি মাগুর, আরোহী পার্চ, স্কাম্পি, কাঁকড়ার বাণিজ্যিক পর্যায়ে উৎপাদন এখনও সম্ভব হয়নি, ফলে মৎস্যচাষগুলি মূলত কার্প ভিত্তিক বা পাঙ্গাসিয়াসের জন্য সীমাবদ্ধ রয়েছে ।

আমাদের দেশের পরবর্তী 'জলপ্রবাহ' এর মূল চাবিকাঠি হলো বিবিধকরণ। এটি কেবল পাখনা ও খোলসযুক্ত মাছেদের প্রজাতি যা বাণিজ্যিকভাবে চাষযোগ্য তার বিভিন্নতা বাড়িয়ে তুলবে তাই নয়, সেইসঙ্গে সীমিত প্রজাতির উপর নির্ভরতা হ্রাস করবে এবং জলজ চাষের অর্থনৈতিক বাস্তবতা বাড়িয়ে তুলবে। কৃষিক্ষেত্রে জিনগত উন্নতি কৃষকদের উচ্চ ফলনশীল জাত বাড়াতে এবং প্রতি হেক্টর ফলন বাড়াতে এবং এভাবে আয়ও বাড়িয়ে দিয়েছে। একই রকম পরিস্থিতি এখনও ভারতীয় জলজ চাষে ঘটেনি এবং জিনগত উন্নতি কয়েক প্রজাতির মধ্যেই সীমাবদ্ধ। নীতিমালা উদ্যোগগুলি বাণিজ্যিকভাবে গুরুত্বপূর্ণ প্রজাতির জলজ চাষের জন্য জেনেটিক উন্নয়নের উপর জোর দেবে এবং এক্ষেত্রে বৈজ্ঞানিক প্রোটোকল এবং প্রক্রিয়াগুলি সহ প্রক্রিয়াটি ত্বরান্বিত করার জন্য বেসরকারী খাতের সাথে পালিত সহযোগী ব্যবস্থাপনার প্রয়োজন হবে।

যদিও অনেক প্রজাতির জন্য প্রযুক্তিটি ভারতীয় কৃষি অনুসন্ধান পরিষদের (আই.সি.এ.আর) সঙ্গে সম্পর্কিত গবেষণা ইনস্টিটিউট (গুলি)-এর কাছে উপলব্ধ, তবে এর বাণিজ্যিকীকরণ সীমাবদ্ধ। এ জাতীয় পরিস্থিতিতে গবেষণা প্রতিষ্ঠানের জন্য বেসরকারী খাতের সাথে দলবদ্ধকরণ এবং বাণিজ্যিকীকরণের প্রক্রিয়াটি স্কেল-আপ করা জরুরী যাতে বীজের প্রাপ্যতা উন্নতি হয়। এক্ষেত্রে দেশের বীজ-ঘাটতি অঞ্চল অগ্রাধিকার পাবে। এটি করার সময়, এটি বিবেচনা করা গুরুত্বপূর্ণ যে মানসম্পন্ন বীজ মৎস্যচাষিদের কাছে উপযুক্ত হারে পৌঁছে যায়।

নীতিমালা উদ্যোগগুলি জাতীয় উদ্যোগ বা অন্য কোথা থেকে প্রযুক্তি স্থানান্তরের মাধ্যমে প্রাপ্ত যা পূর্ববর্তী অনুচ্ছেদে উল্লিখিত হয়েছে এমন প্রচুর স্থানীয় প্রজাতির বাণিজ্যিকভাবে কার্যকর বীজ-উৎপাদন প্রযুক্তি প্রবর্তনকে সমর্থন করবে। এক্ষেত্রে, সম্ভাব্য ক্ষেত্রগুলিতে হ্যাচারি, বীজ খামার এবং বিভিন্ন প্রজাতির ব্রুড ব্যাংক স্থাপনের জন্য আই.সি.এ.আর গবেষণা প্রতিষ্ঠানগুলির ভূমিকা এবং বেসরকারী ক্ষেত্রের সাথে তাদের সহযোগিতা গুরুত্বপূর্ণ হবে। প্রজাতি এবং বীজ উৎপাদনের বৈচিত্র্যকে উৎসাহিত করার সময় নীতিগত উদ্যোগগুলি হ্যাচারিগুলির স্বীকৃতি, বীজ শংসাপত্র এবং মান নিয়ন্ত্রণের মাধ্যমে কৃষকদের কাছে মানসম্পন্ন বীজের প্রাপ্যতা নিশ্চিত করবে। একই ভাবে, সরকারও নিশ্চিত করবে যে মানসম্পন্ন এবং শংসাপত্রযুক্ত মাছেদের খাদ্য কৃষকদের জন্য সরবরাহ করা হবে।

তাৎক্ষণিক হস্তক্ষেপের মূল ক্ষেত্রগুলির মধ্যে রয়েছে:

- বীজ ব্যাংক স্থাপন সহ দেশে বীজ উৎপাদনের একটি সময়সীমা ও কর্মমুখী পরিকল্পনা প্রণয়ন।

- স্ক্যাম্পি (ম্যাক্রোব্র্যাচিয়াম রোজেনবার্গেই) চাষের পুনরুজ্জীবন।
- মাছ চাষীদের জন্য জলের সম্পদ সুরক্ষিত করা এবং মাছ চাষীদের সংগঠন স্থাপন করা ।
- দেশে শীত-জলের মৎস্য ও জলজ চাষের বিকাশের জন্য কৃষিক্ষেত্রের উপযোগী ঠাণ্ডা-জলের সম্পদ মূল্যায়নের মাধ্যমে দেশে ট্রাউট চাষকে প্রচার করা।
- সহায়তা পরিষেবাগুলি উন্নত করা যেমন উন্নত মানের বীজ এবং খাদ্যের প্রাপ্যতা।
- সম্ভাব্য ক্ষেত্রগুলি চিহ্নিত করা এবং প্রয়োজনীয় সহায়তা পরিষেবাগুলিসহ উপযুক্ত জলজ পালন অনুশীলনের জন্য তাদের প্রাপ্যতা এবং বরাদ্দ সুরক্ষা।

৬.৩.২ লবনাক্ত জলে (Brackishwater) জলজ পালন

জলজ-ভিত্তিক খাদ্য উৎপাদন ক্ষেত্রের মধ্যে গত দুই দশকে চিংড়ি চাষ সবচেয়ে আলোচিত এবং বিতর্কিত কার্যকলাপ, আবক্ষু ও বুমের চক্রের সাথে চিংড়ি চাষ প্রচুর ঐতিহ্যবাহী অভ্যাস থেকে সরানো হয়েছে খাড়ি অঞ্চলের ট্র্যাক্টগুলিতে যেখানে জল ও বীজ অঙ্কন করা হয় উচ্চ জোয়ার থেকে এবং স্বল্পমেয়াদী ফসলের উচ্চতর স্তরের সাথে বাণিজ্যিকভাবে সেট আপ করা হয় হেক্টর উৎপাদন এবং উৎপাদনশীলতা। বাগদা চিংড়ি (পেনিয়াস মনোডন) এর বাণিজ্যিক স্কেল চাষ দিয়ে শুরু হওয়া এই প্রথম চক্রটি বেশি দিন স্থায়ী হয়নি। হোয়াইট স্পট সিন্ড্রোম রোগ/ডিজিজ (ডাব্লু.এস.এস.ডি) এবং ডিসেম্বর, ২০১৬ সালের সুপ্রিম কোর্টের রায় এই কার্যক্রমকে থামিয়ে দিয়েছে। এই উত্থানের দ্বিতীয় চক্রটি ২০০০সালের মাঝামাঝি প্যাসিফিক হোয়াইটলেগ চিংড়ি লিটোপেনিয়াস ভেনামি প্রবর্তনের মধ্য দিয়ে শুরু হয়েছিল এবং উৎপাদনের ক্ষেত্রে অভূতপূর্ব বর্ধন করে, ভারতকে বিশ্বের দ্বিতীয় বৃহত্তম চিংড়ির উৎপাদক করে তুলেছিল। এই উৎপাদন দেশের রফতানি আয়ও বাড়িয়েছে।

অনুমান করা হয় যে, উপকূলীয় অঞ্চলে চিংড়ি চাষের উপযোগী আমাদের দেশে প্রায় ১.২৪ মিলিয়ন হেক্টর জমি রয়েছে। গত দশকে ইতিবাচক উন্নয়ন হলেও চিংড়ি চাষ এখন পূর্ব উপকূলের ঐতিহ্যবাহী কৃষিক্ষেত্র থেকে পশ্চিম উপকূলে চলে গেছে। গুজরাট এই উন্নয়নের একটি দুর্দান্ত উদাহরণ হিসাবে দাঁড়িয়েছে। খাতটির অংশীদাররা হ'ল বড় উদ্যোক্তাদের একটি মিশ্রণ যা মূলত ইনপুট উৎপাদন (বীজ, খাদ্য, স্বাস্থ্য পরিপূরক ইত্যাদি) নিয়ে কাজ করে এবং চিংড়ি চাষীরা যার গড় হোল্ডিং প্রায় ৪-৫ হেক্টর। কয়েকজন উদ্যোক্তার কয়েকশ 'হেক্টর জমিতে বড় আকারের খামার সহ সমন্বিত সুবিধা রয়েছে।

উপকূলীয় জমির যেমন উৎপাদনশীল ব্যবহার, তেমনি অন্যথায় সীমিত অর্থনৈতিক ব্যবহার রয়েছে, উপযুক্ত জমি-লিজ নীতিমালা এবং খামার, হ্যাচারি স্থাপনের জন্য প্রয়োজনীয় অবকাঠামো সরবরাহের মাধ্যমে জলজ চাষের জন্য প্রচার করা হবে। খামারে আসার রাস্তা, বৈদ্যুতিক এবং মিঠা জলের সরবরাহ এবং নিকাশীর সুবিধা এবং অন্যান্য উৎসাহ, যেখানেই প্রয়োজন সেখানেই অন্তর্ভুক্ত।

মিষ্টিজলের জলজ চাষের বিপরীতে, ঝাঁকুনিযুক্ত জল চিংড়ি চাষের শিল্পটি বীজ, খাদ্য এবং বৃদ্ধি প্রচারকদের ক্ষেত্রে অত্যন্ত বিকাশ লাভ করেছে এবং কয়েক বছর ধরে শিল্পটি ইনপুট সরবরাহের জন্য দুর্দান্ত বিতরণ চ্যানেল স্থাপন করেছে যেখানে প্রক্রিয়াকরণের জন্যে মাছগুলিকে সরবরাহ করার মাধ্যম বেশ কার্যকর। বহু-নাগরিকের সম্পৃক্ততা এই প্রক্রিয়াটির সুবিধার্থে অনুঘটকের কাজ করেছে।

উপকূলীয় জলজ চাষের মধ্যে রয়েছে সমুদ্র উপকূলীয় অঞ্চলে লবন জলে চিংড়ি চাষ এবং অন্যান্য জলজ পালন কার্যক্রম যা উপকূলীয় জলজ পালন কর্তৃপক্ষ আইন, ২০০৫ দ্বারা সমর্থিত।টেকসই কৃষিকাজগুলি নিশ্চিত করার জন্য আদেশ দেওয়া হয়েছে যা উপকূলের পরিবেশ এবং পরিবেশকে বিরূপ প্রভাবিত করে না দেশের অঞ্চল। আইনের আওতায় তৈরি বিধি ও নির্দেশিকা চিংড়ি খামার স্থাপন ও তাদের পরিচালনার জন্য এই খাতকে প্রয়োজনীয় দিক নির্দেশনা সরবরাহ করে।

তবে সকলেই বলেছিলেন, চিংড়ি শিল্প একটি একক প্রজাতির (এল. ভ্যানামেনি) মধ্যে সীমাবদ্ধ এবং কৃষির বড় ঝুঁকি নিয়ে কাজ করে, এটিও বহিরাগত উৎস। এই পরিস্থিতি এক বিলিয়ন ডলার শিল্পের পক্ষে ভাল হয় না। চিংড়ি শিল্পের বীজ, ফিড, প্রক্রিয়াকরণ এবং অন্যান্য ইনপুট সরবরাহ উত্পাদনকারীদের সম্পত্তির আকার বহুগুণে বেড়েছে এবং একক প্রজাতির উপর অপ্রতিরোধ্য নির্ভরতা এই শিল্পকে উচ্চ ঝুঁকিতে ফেলেছে। হোয়াইটলেগ চিংড়ির অসাধারণ সাফল্য বাগদা চিংড়িটিকে একটি বিস্মৃত প্রজাতি বানিয়েছে এবং বাগদা চিংড়িটিকে পুনরুদ্ধারে গত দেড় দশকে খুব কমই চেষ্টা করা হয়েছিল। একইভাবে, পেনিয়াস ইনডাসের চাষ, যা একটি দেশীয় প্রজাতি হিসেবে কখনও সুনাম অর্জন করতে পারেনি।

সুতরাং, প্রজাতির বৈচিত্র্য এবং শিল্প এখন যে ঝুঁকির মুখোমুখি হচ্ছে তা হ্রাস করার জন্য জরুরি প্রয়োজন। এ ক্ষেত্রে নীতিগত নির্দেশাবলীর লক্ষ্য ছিল পিনিয়াস ইনডাকসের জন্য বাগদা চিংড়ি পুনর্নবীকরণ এবং হ্যাচারি ও মৎস্যচাষ ক্ষেত্রের মান্যতাকরণ। সমুদ্রের তীর, মিল্কফিশ এবং

শ্যাওলা ইত্যাদির মতো ফিনফিশের অন্তর্ভুক্তি প্রজাতির বিবিধতাকে আরও প্রশস্ত করবে। এই ক্ষেত্রে, বাইভালভের মতো অপ্রচলিত প্রজাতিগুলিকেও বিবেচনা করা হবে এবং ফিল্টার-ফিডার হিসাবে তাদের ভূমিকা কৃষিকাজের স্থায়িত্ব বাড়িয়ে তুলবে। তদুপরি, নীতিগত উদ্যোগগুলি মৎস্যচাষ ক্ষেত্রকে টেকসই রাখার জন্য উন্নত জৈবসুরক্ষা এবং স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনা, অতিরিক্ত পৃথক ব্যবস্থার সুবিধার ব্যবস্থা করা এবং সেরা পরিচালন অনুশীলনগুলি (বিএমপি) / ভাল জলজ পালন অভ্যাস (জিএপি)প্রসার করা হবে ।

জলজ চাষের ফলে উদ্ভূত বর্জ্য জলের ব্যবস্থাপনা একটি বড় বিষয় এবং নীতিটি অবকাঠামো তৈরি করে সহায়তা করার জন্যে পরিচালিত হবে যা নিকাশী জলকূলে বা উপকূলীয় জলে প্রবেশের পূর্বে দূষকের পরিমাণ হ্রাস করতে পারে। ক্ষুদ্র জলজ চাষের জন্য, সাধারণ দূষিত চিকিৎসা ব্যবস্থা সমর্থন করা হবে যাতে তাদের কৃষিকাজটি কার্যকর ও লাভজনক থাকে। খোলা জলের সিস্টেমে প্রবেশের পূর্বে জল পরিষ্কার করার জন্য সামুদ্রিক জীবাণু এবং ঝিনুক এবং অন্যান্য আবাদযোগ্য প্রজাতির মল্লাসক ব্যবহার করা হবে। অভ্যন্তরীণ অঞ্চলে স্থাপন করা প্যাসিফিক হোয়াইটলেগ চিংড়ি চাষ করে এমন খামারগুলিকে সমুদ্রের জল ব্যবহারের অনুমতি দেওয়া হবে না।

তাৎক্ষণিক হস্তক্ষেপের মূল ক্ষেত্রগুলির মধ্যে রয়েছে:

- বাগদা চিংড়ি (পি, ইনডাস) এবং সমুদ্রের তীর, মাল্টস ইত্যাদির মতো পাখনাযুক্ত মাছেদের অন্তর্ভুক্তির মাধ্যমে প্রজাতির বৈচিত্র্যকে উত্সাহিত করা
- বাগদা চিংড়ি এবং পি. ইনডাসের দেশীয়করণকে সমর্থন করে এবং নির্দিষ্ট রোগজীবাণু মুক্ত জীবাণু উৎপাদনের দিকে অগ্রসর হয়।
- উপকূলীয় অঞ্চলের উৎপাদনশীল ব্যবহার, কর্মসংস্থান সৃষ্টি এবং খাদ্য ও পুষ্টির সুরক্ষা বাড়ানোর জন্য চিংড়ি চাষের আরও সম্প্রসারণের সুযোগ।
- জৈবসুরক্ষা এবং স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনার উন্নতি, নিষিদ্ধ অ্যান্টিবায়োটিকের সম্পূর্ণ অপব্যবহার, অতিরিক্ত পৃথক পৃথক ব্যবস্থার বিধান এবং বিএমপি / জিএপি প্রচার।

৬.৩.৩ মেরিকালচার

ভারত সরকার স্বীকৃতি দিয়েছিল যে সামুদ্রিক খাবারের চাহিদা বছরের পর বছর বৃদ্ধি পাবে এবং এও উপলব্ধি করেছিল যে সমুদ্রে মৎস্য আহরণকারী মৎস্যজীবীরা একা অতিরিক্ত সামুদ্রিক খাবারের চাহিদা মেটাতে পারবেন না, তাই তারা উপকূলীয় অঞ্চলে মেরিকালচারের বিকাশ

শুরু করেছে । দেশে ম্যারিচারালচার উন্নয়নের জন্য সম্ভাব্য ক্ষেত্রগুলির ভিত্তিতে, বার্ষিক ৪-৮ মিলিয়ন মেট্রিক টন উৎপাদন অনুমান করা হয়েছে।

যেহেতু দেশে মেরিকালচারের বিকাশ প্রারম্ভিক পর্যায়ে রয়েছে, তাই সমুদ্রীয় স্থানীয় পরিকল্পনা (এমএসপি) পদ্ধতির অনুসরণে ইজারা নীতিমালা সহ ভারতীয় উপকূলরেখার উপযোগী জায়গাগুলি / অঞ্চলগুলির নীলনকশাটির বিকাশ শুরু করলে নীতিগত উদ্যোগগুলি বহুগুণে উন্নীত হবে। এটি একটি নির্দিষ্ট অঞ্চলে মৎস্যচাষের জন্য উপযুক্ত প্রজাতির সনাক্তকরণ প্রক্রিয়া স্থাপনের পাশাপাশি খোলা সমুদ্রের খাঁচায় চাষের জন্য ছোট এবং ঐতিহ্যবাহী জেলেদের অগ্রাধিকার ভিত্তিতে স্থান বরাদ্দ দেবে। বাণিজ্যিক স্কেলে সম্ভাবনাময় মৎস্য প্রজাতিগুলির বীজ উৎপাদন এবং নির্দিষ্টভাবে চিহ্নিত সামুদ্রিক অঞ্চলগুলিতে, বিশেষ করে ১২ নটিক্যাল মাইলের বাইরের অঞ্চলে খাঁচায় সেইসকল প্রজাতির চাষকে উৎসাহ দেওয়া যেতে পারে, কিন্তু সেক্ষেত্রে যথেষ্ট সুরক্ষাগ্রহন করতে হবে এবং স্বাভাবিক মাছ ধরা, জাহাজ চলাচল ও অন্যান্য সামুদ্রিক কার্যকারিতাকে কোনোভাবে প্রভাবিত করা যাবে না।

ভারতীয় উপকূলরেখায়, যা প্রচুর পরিমাণে কম-বেশি সোজা জলোচ্ছ্বাসের প্রভাবের সংস্পর্শে আসে, তাই খাঁচাগুলি উন্মুক্ত জলে স্থাপন করতে হবে, প্রকৃতির উপাদানগুলিতে তাদের উন্মোচন করতে হবে, উপকূল, কোভগুলিতে অবস্থিত স্থানগুলির বিপরীতে এবং আশ্রয়কেন্দ্রগুলি এবং উচ্চ বাতাস এবং স্রোতের পক্ষে কম ঝুঁকিপূর্ণ। অতএব, মেরিকালচারকে জনপ্রিয় করার অন্যতম প্রধান প্রয়োজনীয়তা হ'ল শক্ত খাঁচার প্রাপ্যতা এবং তাদের মুরিংগুলি যা কঠোর সামুদ্রিক পরিবেশকে প্রতিরোধ করতে পারে।

যদিও প্রচুর প্রার্থী-প্রজাতির প্রজনন এবং লার্ভা লালনের জন্য প্রযুক্তির বিকাশের ক্ষেত্রে যথেষ্ট অগ্রগতি হয়েছে (যেমন: কোবিয়া, রৌপ্য পম্পানো, ইন্ডিয়ান পম্পানো, কমলা দাগযুক্ত গ্রেপার, সম্রাট সমুদ্র-বীম, জনের স্নেপার এবং ভার্মিকুলেটেড স্পাইনফুট, সবুজ এবং বাদামি ঝিনুক এবং ভোজ্য ঝিনুক), পর্যাপ্ত পরিমাণে মানসম্পন্ন বীজের প্রাপ্যতা বৃহত্তর পর্যায়ে কার্যক্রম শুরু করবে এবং মৎস্যচাষকে আর্থিক দিক থেকে কার্যকরও করবে। মেরিকালচার মৎস্যচাষী এবং উদ্যোক্তাদের প্রয়োজন মেটাতে এই ক্ষেত্রে গবেষণা ও উন্নয়ন ও শিল্পের ভূমিকা প্রধান। নীতিগত উদ্যোগগুলি বাণিজ্যিকভাবে টেকসই বীজ উত্পাদন প্রযুক্তির উন্নয়নে, কৃষকদের প্রয়োজনীয়তা মেটাতে বীজ উত্পাদন এবং প্রাপ্যতা বৃদ্ধির জন্য প্রার্থী প্রজাতি এবং হ্যাচারিগুলির জন্য ব্রুড ব্যাংক বিকাশ করার জন্য প্রয়োজনীয় সহায়তা

সরবরাহ করবে। সরকারি-বেসরকারি অংশীদারিত্ব (পিপিপি)সমগ্র মেরিকালচার উন্নয়ন প্রক্রিয়াতেও গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করবে।

উপযোগী ও পরিবেশ-বান্ধব উপায়ে মেরিকালচারকে উন্নীত করা হয়েছে তা নিশ্চিত করার জন্য, নীতিটি উপযুক্ত নির্দেশক নথির মাধ্যমে, মাছ ধরার ক্ষেত্রের কাছে পৌঁছানো এবং মাছ ধরার অঞ্চলগুলিকে দখলের মতো বিষয়গুলি মোকাবিলা করার বিষয়টিও নিশ্চিত করবে যাতে এটি মৎস্যজীবীদের মধ্যে দ্বন্দ্ব সৃষ্টি না করে। একইভাবে, এটিও নিশ্চিত করা হবে যে, দেশের উপকূলীয় জলে টেকসই মেরিকালচার প্রচারের জন্য সক্ষমতা অধ্যয়ন এবং পরিবেশগত প্রভাবের মূল্যায়ন করা হবে।

তাৎক্ষণিক হস্তক্ষেপের মূল ক্ষেত্রগুলির মধ্যে রয়েছে:

- উপকূলীয় রাজ্য ও কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলগুলির সঙ্গে আলোচনার মাধ্যমে আঞ্চলিক জল-এলাকার মধ্যবর্তী ও বাইরের এলাকা চিহ্নিতকরণ যা কিনা সামুদ্রিকচাষের জন্যে অনুকূল, উপযুক্ত প্রজাতি নির্ধারণ, লিজ দেওয়া ও নেওয়ার নীতি এবং সহায়তামূলক পরিষেবাপ্রদান - এই বিষয়গুলিকে মাথায় রেখে সমুদ্রিকচাষের (Mariculture) উন্নয়নের জন্যে একটি সুনির্দিষ্ট প্রতিলিপি তৈরি করা ।
- বীজ উৎপাদনের জন্য ব্রুড ব্যাংক স্থাপন এবং বাণিজ্যিক পর্যায়ে হ্যাচারি স্থাপনে উৎসাহদান।
- স্থানীয় প্রযুক্তির উপর ভিত্তি করে এবং স্থানীয় মৎস্যজীবীদের প্রয়োজনীয়তা মেটাতে সাশ্রয়ী মূল্যের খাঁচা তৈরির জন্য গবেষণা এবং উন্নয়ন (R&D)সমর্থন করা ।

৬.৩.৪. সমুদ্রের আগাছা চাষ

জলজ ও মেরিকালচারের মতো, দেশে সামুদ্রিক জৈবচাষে একটি অপঠিত সম্ভাবনাও রয়েছে। বিশ্বব্যাপী, হাইড্রোকলয়েড, প্রসাধনী এবং খাদ্য পরিপূরক এবং সম্ভাব্য জৈব জ্বালানীর উৎস হিসাবে সামুদ্রিক হাওয়ার চাহিদা বাড়ছে। এই উপ-ক্ষেত্রটির মানশৃঙ্খলার পাশাপাশি মূল্য তৈরির অপার সুযোগ দেয় এবং দেশের উপকূলীয় অঞ্চলে অর্থনীতিতে উল্লেখযোগ্য অবদান রাখতে পারে।

ভারতে প্রায় ৮৮৪ টি সমুদ্র সৈকতের প্রজাতি রয়েছে যার বর্তমান স্টক রয়েছে প্রায় ৫৮,৭১৫ মিলিয়ন ডলার। তামিলনাড়ু, গুজরাট এবং দিউ উপকূলে এবং লক্ষদ্বীপ এবং আন্দামান ও নিকোবর দ্বীপপুঞ্জের আশেপাশে সমুদ্র সৈকতে প্রচুর পরিমাণে রয়েছে। সামুদ্রিক আগাছার

প্রাচুর্য মুম্বই, রত্নগিরি, গোয়া, কারোয়ার, ভারকালা, বিজনজাম এবং পুলিক্যাট, তামিলনাড়ু, অন্ধ্র প্রদেশ এবং ওড়িশার চিলকাকে ঘিরে রয়েছে। যাইহোক, অবিচ্ছিন্ন, নির্বিচার এবং অসংগঠিত মৎস্য আহরণের ফলে প্রাকৃতিক সামুদ্রিক সম্পদ হ্রাস পেয়েছে।

১৯৮০-এর দশকের গোড়ার দিকে এবং মাঝামাঝি সময়ে সমুদ্রসৈকতে চাষের প্রাথমিক বিচার পরিচালিত হওয়ার পরেও এই কার্যক্রমটি এখনও জনপ্রিয় হয়নি। অন্যান্য মৎস্য কার্যক্রমের বিপরীতে, খাদ্যের উদ্দেশ্যে সামুদ্রিক সাগরের জন্য স্থানীয় চাহিদা অস্তিত্বহীন। প্রায় সম্পূর্ণ গার্হস্থ্য সামুদ্রিক বীজ উৎপাদন শিল্প খাতে ব্যবহৃত হয় এবং তাই, উৎপাদনকে শক্তিশালী করতে পশ্চাৎ এবং সামনের যোগাযোগের প্রয়োজন হবে। নীতিটি নিশ্চিত করবে যে, ব্যবহারের জন্য প্রস্তুত প্রযুক্তি এবং অন্যান্য ইনপুটগুলি উপলব্ধ করার সময় এই জাতীয় সংযোগগুলি বিকশিত হবে।

দেশের গবেষণা প্রতিষ্ঠানগুলি গুজরাট, দিউ, লক্ষদ্বীপ, তামিলনাড়ু, এবং অন্ধ্রপ্রদেশের উপকূলরেখা ধরে সমুদ্র তীরের চাষের উপযুক্ত অঞ্চলগুলি চিহ্নিত করেছে। সামুদ্রিক শৈবালচাষকে উৎসাহিত করতে এবং মৎস্যজীবীদের আকর্ষণ করার জন্য, প্রাথমিকভাবে, বর্তমানে ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত উদ্ভিদ/অজাতীয় প্রসারণ পদ্ধতির পরিপূরক যৌন প্রজনন পদ্ধতির উপর নির্ভর করে সমুদ্র সৈকতে বর্তমানে সর্বাধিক সামুদ্রিক শৈবাল চাষ করা হচ্ছে। পরে এটি গুজরাটের উপকূলে এবং উপকূলরেখার অন্যান্য স্থানগুলিতে প্রসারিত হতে পারে। যে প্রজাতিগুলি বৃহত্তর আকারে প্রচার করা যায় তা হ'ল কাপাফাইকাস আলভারেজেই (*Kappaphycus alvarezii)* এবং সম্ভাব্য জাতের দেশীয় সামুদ্রিক বীজ (অ্যাগ্রোফাইটস এবং অ্যালজিনোফাইটস)।

উপকূলের জলের সমুদ্র সৈকত উত্থাপনের জন্য বিশেষত ইন্টিগ্রেটেড মাল্টি-ট্রফিক অ্যাকুয়াকালচার সিস্টেমগুলিতে (আইএমটিএ) যেখানে কোবিয়ার মতো পাখনাযুক্ত মাছের প্রজাতিগুলি সামুদ্রিক জলাশয়ের পাশাপাশি উত্থাপন করা যায় এবং সেখানেও জল সরবরাহের সুযোগ দেয়। বড় আকারের সামুদ্রিক জৈবচাষের দিকে অগ্রসর হওয়ার সময়, টেকসই ব্যবস্থাপনার পরিকল্পনা না থাকলে সমুদ্রের জমি থেকে সামুদ্রিক আগাছা সংগ্রহ করা কঠিন হবে।

জেলে এবং গ্রামীণ মহিলাদের জন্য জীবিকা নির্বাহে সমুদ্র সৈকত চাষ সহায়ক ভূমিকা পালন করবে। প্রশিক্ষণ, সরকারি আর্থিক প্রতিষ্ঠানে যাতায়াতের সুবিধা এবং বিপণন সহায়তার

মাধ্যমে সমুদ্র সৈকত উৎপাদন ও প্রক্রিয়াজাতকরণের জন্য মহিলাদের স্ব-সহায়তা দল/সমবায়/ প্রযোজকের সমিতি গঠনে উৎসাহিত করা হবে।

তাৎক্ষণিক হস্তক্ষেপের মূল ক্ষেত্রগুলির মধ্যে রয়েছে:

- উপকূলীয় অঞ্চলে সমুদ্র সৈকত এবং জমি-ওয়ার্ড উভয় উপকূলীয় অঞ্চলে এবং ইন্টিগ্রেটেড মাল্টি-ট্রফিক অ্যাকোয়াকালচার (আই.এম.টি.এ.) পদ্ধতিতে সমুদ্র সৈকত চাষের প্রচার।
- সমুদ্র সৈকত উত্থাপনের কাঁচামাল সরবরাহের জন্য উপকূলরেখা বরাবর সমুদ্র সৈকত বীজ ব্যাংক স্থাপন করা।
- সমুদ্র সৈকত চাষের জন্য মৎস্যজীবীদের আকর্ষণ করার জন্য প্রয়োজনীয় সরবরাহ করা।
- উপকূলীয় অঞ্চল থেকে জেলে এবং অন্যান্য মহিলাদের সমুদ্র সৈকত চাষের জন্য সহায়তা করা।
- সমুদ্র সৈকত থেকে পণ্য প্রস্তুত করতে ছোট এবং মাঝারি প্রক্রিয়াজাতকরণ ইউনিট স্থাপনে উদ্যোক্তাদের উৎসাহিত করা।
- পণ্যটির বিপণনের সুবিধার্থে শিল্পকে অনুঘটক হিসেবে ব্যবহার করা।

৬.৩.৫. রঙিন মাছ চাষ

রঙিন মাছ আন্তর্জাতিক মাছের ব্যবসার তুলনায় ছোট তবে সক্রিয় উপাদান। অ্যাকোয়ারিয়াম বজায় রাখা একটি খুব জনপ্রিয় শখ এবং অনুমান করা হয়, আলংকারিক মাছের থেকে বিশ্বব্যাপী বাণিজ্য হয় প্রতি বছর ১৮-২০ বিলিয়ন মার্কিন ডলার। বিবিধ জৈবিক সংস্থার কারণে ভারতের বাণিজ্যিক ও শক্তিশালী আলংকারিক মাছের সংস্থান রয়েছে। এখানে প্রায় ৩৭৪ মিঠাজলের প্রজাতি এবং ৩০০টিরও বেশি সমুদ্র প্রজাতিগুলি শোভাময় মৎস্য শিকারের জন্য উপযুক্ত।

শোভাময় মৎস্য চাষের জন্য দেশীয় বাজারের মূল্য নির্ধারিত হলো প্রায় ৫০০কোটি টাকার মতো।এই কার্যকলাপ পশ্চিমবঙ্গ, তামিলনাড়ু, মহারাষ্ট্র, উত্তর-পূর্ব রাজ্য এবং দ্বীপপুঞ্জের কিছু নির্দিষ্ট অঞ্চলে সীমাবদ্ধ।নীতিটি গ্রামীণ জীবিকা নির্বাহের জন্য শোভাময় মাছের উৎপাদনবৃদ্ধির লক্ষ্যে অভ্যন্তরীণ ইউনিট স্থাপন, শেষ - শেষ সরবরাহ চেইনের বিকাশ এবং আবাসগুলির রক্ষণাবেক্ষণকে উৎসাহিত করবে। নীতিটি অ্যাকোয়ারিয়াম বজায় রাখার সুবিধা

সম্পর্কে ভোক্তাদেরকেও শিক্ষাগ্রহণে উৎসাহিত করবে এবং সরকারী প্রতিষ্ঠানে অ্যাকোয়ারিয়া স্থাপনে উৎসাহিত করবে। মহিলা এবং যুবকরা যথাযথ হস্তক্ষেপের মাধ্যমে এই বিষয়ে মনোনিবেশ করতে সক্ষম হবে।

বর্তমানে এটি অনুমান করা হয় যে প্রায় ৮৫শতাংশ শোভাময় প্রজাতি প্রধানত উত্তর-পূর্ব রাজ্যের পার্বত্য ধারা বা উপকূলরেখা এবং দুটি দ্বীপপুঞ্জের কিছু প্রান্তে অবস্থিত বন থেকে থেকে সংগ্রহ করা হয় যা কিনা প্রধান প্রবাল আবাসস্থল । যেহেতু এই বন্য-উৎসাহিত প্রজাতিগুলি উচ্চ মূল্যের, তাদের সংগ্রহ করার উপর চাপ যথেষ্ট এবং ক্রমবর্ধমান। নির্দিষ্ট নীতি প্রণয়নের মাধ্যমে ইহা নিশ্চিত করা যাবে যে বন্য অলঙ্কৃত জার্মপ্লাসমের স্থায়িত্ব নিশ্চিত করার জন্য এই জাতীয় সংস্থানগুলি সর্বোত্তমভাবে সংগ্রহ হয়েছে এবং প্রয়োজনীয় নিয়ন্ত্রণ স্থাপন করা হবে।

তাৎক্ষণিক হস্তক্ষেপের মূল ক্ষেত্রগুলির মধ্যে রয়েছে:

- আলংকারিক মাছদের সরবারহের জন্যে শুরু থেকে শেষ অবধি সুদৃঢ় সরবারহ শৃঙ্খল তৈরি করা।
- বিদেশ থেকে ব্রুডস্টকের উৎস সুবিধা দেওয়া।
- লার্ভা বংশবৃদ্ধি ও বন্টনের ব্যবস্থাসহ পরিবারের লালন-পালনের জন্য বাণিজ্যিক পর্যায়ে অপারেটরদের উৎসাহ দেওয়া।
- বাড়ি এবং কাজের জায়গাগুলিতে অ্যাকোয়ারিয়া প্রচার করা।
- মাঝারি ও ছোট-আকারের শোভাময় উদ্যোগ স্থাপনে গ্রামীণ মহিলা এবং যুবকদের মধ্যে উদ্যোক্তা গড়ে তোলা।
- আলংকারিক মাছচাষের বিকাশের জন্য অ্যাকোয়ারিয়া এবং অন্যান্য পরাশক্তি নির্মাণে মাঝারি ও ক্ষুদ্রতর উদ্যোগগুলিকে সহায়তা করা।

৬.৩.৬. অভ্যন্তরীণ লবনাক্ত মাটির উৎপাদনশীল ব্যবহার

দেশের লবনাক্ত মাটির আওতাধীন অঞ্চলটি গুজরাট রাজ্য (২.২৩মিলিয়ন হেক্টর), উত্তর প্রদেশ (১.৩৭৩৭ মিলিয়ন হেক্টর), মহারাষ্ট্র (০.৬১ এমএ), পশ্চিমবঙ্গ (০.৪৪ মিলিয়ন হেক্টর) সহ প্রায় ৭৩.৭৩৭৩ মিলিয়ন হেক্টর অনুমান করা হয় এবং রাজস্থান (০.৮৮মিলিয়ন হেক্টর) একসাথে দেশের লবণাক্ত এবং সোডিয়াম সমৃদ্ধ (সোডিক) মৃত্তিকার প্রায় ৫ শতাংশ। অন্যান্য রাজ্যগুলিতে যেখানে এই ধরণের সংস্থান রয়েছে তার মধ্যে রয়েছে পাঞ্জাব এবং

হরিয়ানা। সেচের উদ্দেশ্যে সেচ খালের জলের অযৌক্তিক ব্যবহার মাটি লবণাক্তকরণের অন্যতম প্রধান কারণ হিসাবে বিবেচিত হয়। লবণাক্ত মৃত্তিকা কেবল উৎপাদনশীলতা হ্রাস করে না, তবে কৃষিকাজ এবং নির্মাণের মতো অন্যান্য কাজেও জমিটিকে অকেজো করে দেয়। তবে, জমি ও শেল ফিশের চাষের মাধ্যমে জমির পরীক্ষামূলক প্রযুক্তিগুলি এ জাতীয় জমি ব্যবহারের জন্য উপলব্ধ। এই জাতীয় প্রযুক্তিগুলি ইতিমধ্যে হরিয়ানা, পাঞ্জাব, রাজস্থান এবং ইউপির লবণাক্ত অঞ্চলগুলিতে সম্ভাবনা দেখিয়েছে যেখানে কৃষকরা কালো বাগদা চিংড়ি (পি. মনোডন) এবং প্রশান্ত মহাসাগরীয় হোয়াইটলিঙ্গ চিংড়ি, এল. ভ্যাননেমি উত্থাপনে সফল হয়েছেন। উপকূলীয় লবণাক্ত অঞ্চলের মতো নয়, অভ্যন্তরীণ লবণাক্ত অঞ্চলের বিকল্প ব্যবহার খুব কম হওয়ায় পরিবেশেরও নগণ্য প্রভাব রয়েছে। তবে দীর্ঘমেয়াদি প্রভাব রোধ করতে জলজ থেকে বর্জ্য জল নিষ্কাশনের জন্য যথাযথ বিবেচনার প্রয়োজন।

মূল নীতিমালা উদ্যোগে সম্ভাব্য ক্ষেত্রগুলির সনাক্তকরণ এবং জলজ চাষের জন্য তাদের বরাদ্দ অন্তর্ভুক্ত থাকবে; ভূগর্ভস্থ জলের টেকসই ব্যবহারসহ যেখানে প্রয়োজন সেখানে মৎস্যজীবীদের জন্য সর্বোত্তম প্রযুক্তি সরবরাহ করা; সম্প্রসারণ সহায়তা ও হাতে ধরে সাহায্য করা; ঝুঁকি হ্রাসের জন্য সমুদ্রের তীর এবং মালেট হিসাবে সম্ভাব্য পাখনাযুক্ত প্রজাতিগুলির প্রবর্তন; জলজ চাষ থেকে বর্জ্য জল চিকিত্সা এবং নিষ্কাশনের শব্দ প্রক্রিয়া; এবং প্যাসিফিক হোয়াইটগ্লা চিংড়ি, বহুগাছ এবং সমুদ্র তীরের মতো প্রজাতির বীজ এবং খাদ্য সরবরাহের জন্য আগাম ও পশ্চাদগম সংযোগ স্থাপন এবং ফলন-পরবর্তী বিপণনে সহায়তা। যেখানে লবণাক্ত জমিগুলিতে কৃষিকাজের উপযোগী বৃহত অঞ্চলগুলি পাওয়া যায়, সেখানে পিপিপির ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে জলজ চাষের জন্যে বিশেষ অঞ্চল হিসেবে অঞ্চলগুলির উন্নয়নও বিবেচনা করা হবে।

তাৎক্ষণিক হস্তক্ষেপের মূল ক্ষেত্রগুলির মধ্যে রয়েছে:

- সম্ভাব্য ক্ষেত্রগুলি চিহ্নিতকরণ এবং একটি ক্লাস্টার ভিত্তিতে প্রয়োজনীয় সহায়তা পরিষেবা সহ উপযুক্ত জলজ চাষ অনুশীলন গ্রহণের জন্য কৃষকদের তাদের বরাদ্দ করা।
- লবণাক্ত অঞ্চলে চিংড়ি চাষ করা কৃষকদের মানসম্পন্ন বীজ এবং খাদ্যের সহজলভ্যতা প্রদান।
- কৃষকদের প্রশিক্ষণ এবং দক্ষতা বিকাশ এবং পণ্য বিপণনে সহায়তা করা।

৬.৩.৭. জলজ প্রাণীর স্বাস্থ্য এবং জৈবসুরক্ষা বজায় রাখা

সত্তরের দশকের শেষের দিক থেকে যখন বৈজ্ঞানিক মাছ চাষের পদ্ধতিগুলি দেশে শিকড় অর্জন করেছিল, তখন জলজ চাষের বৃদ্ধি অসাধারণ। চাষ করা মাছের প্রজাতির সাধারণ স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনার উদ্বেগ ছাড়াও, মিষ্টিজলের ফিশে এপিজুটিক আলসারেটিভ সিনড্রোম (ইইউএস) এবং চিংড়ি জলাশয়ের হোয়াইট স্পট সিন্ড্রোম ডিজিজ (ডাব্লুএসএসডি) অতীতে দেশে বড় আকারের মৃত্যুর প্রধান কারণ ছিল। যেহেতু, আগত বছরগুলিতে জলজ চাষ অনেক বেশি বৃদ্ধির জন্য প্রস্তুত এবং জনগণের খাদ্য ও পুষ্টির চাহিদা পূরণ করার ক্ষমতা রাখে, তাই স্বাস্থ্যব্যবস্থাসহ মৎস্যচাষের সকল দিকের পর্যাপ্ত যত্ন নেওয়াও জরুরি।

সাম্প্রতিক সময়ে, মাছ চাষের অনুশীলনগুলির তীব্রতা, বিদেশী জলজ প্রজাতির অপরিকল্পিত আগমন এবং জীবিত জলজ প্রাণীর অনিয়ন্ত্রিত সীমানা চলাচল ডাব্লুএসএসডি-র মতো অনেক মহামারীর পেছনের প্রধান কারণ ছিল। তদুপরি, এই জাতীয় পরিস্থিতি মোকাবেলায় অপ্রতুল বৈজ্ঞানিক জ্ঞান এবং দক্ষতার অভাব সমস্যাটিকে আরও জটিল করে তুলেছে।

যদিও জলজ প্রাণীর স্বাস্থ্যের সমস্যাগুলি মোকাবেলায় সাম্প্রতিক বছরগুলিতে অনেকগুলি প্রতিকারমূলক ব্যবস্থা এবং প্রোটোকল এবং অনুশীলনের বিকাশ করা হয়েছে, তবে আরও ভাল সমন্বিত প্রচেষ্টার প্রয়োজন যেমন- ভাল খামার পরিচালনার অনুশীলন, খামার পরিচালকদের এবং কর্মীদের দক্ষতা বৃদ্ধি, একটি জাতীয় জলজ প্রাণীর স্বাস্থ্য পর্যবেক্ষণ এবং রিপোর্টিং প্রক্রিয়া, রোগ প্রতিরোধ ও নিয়ন্ত্রণের প্রস্তুতি, জলজ প্রাণীর স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনার জন্য অগ্রাধিকারযুক্ত গবেষণার প্রয়োজনীয়তা, সাউন্ড প্রোফিল্যাকটিক এবং রোগ নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা, স্যানিটারি এবং ফাইটো-স্যানিটারি দিকগুলি নজরে রাখা, 'আমদানির ঝুঁকি মূল্যায়ন'-এ সিদ্ধান্ত গ্রহণের দক্ষতার উন্নতি এবং পরিশেষে কার্যকর কমিউনিটি নেটওয়ার্কিং-এর জন্যে প্রয়োজনীয় পরিস্থিতি উন্নতি করা।

তাৎক্ষণিক হস্তক্ষেপের মূল ক্ষেত্রগুলির মধ্যে রয়েছে:

- প্রারম্ভিক সতর্কতা ব্যবস্থা স্থাপন, ঝুঁকি মূল্যায়ন পরিচালনা, নজরদারি এবং জরুরী পরিকল্পনা স্থাপন এবং রোগের প্রকোপগুলির সংঘটিত সম্পর্কে সাউন্ড রিপোর্টিং।
- জাতীয় এবং রাষ্ট্রীয় নিয়ন্ত্রক সক্ষমতা জোরদার করা।
- জলজ প্রাণীর স্বাস্থ্য পরিচালনার জন্য সেরা অনুশীলন প্রচার করা।

- পাবলিক এবং বেসরকারী উভয় ক্ষেত্রে পৃথকীকরণ সুবিধার ক্ষেত্রে (পাবলিক সেক্টর) এবং জলজ প্রাণী স্বাস্থ্য পরীক্ষাগার এবং ডায়াগনস্টিক দক্ষতার ক্ষেত্রে অবকাঠামো স্থাপন করা।
- গবেষণা এবং বিকাশীয় চাহিদা জোর করা (জলজ প্রাণীর স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনায় পিপিপির বিকাশ সহ)।
- জলজ প্রাণীর স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনায় আন্তঃসীমান্ত সমস্যার ঝুঁকি হ্রাস করতে আঞ্চলিক সমন্বয়ের জন্য ব্যবস্থা স্থাপন।
- সকল স্তরে সক্ষমতা তৈরির (মানবসম্পদ উন্নয়ন)।
- ভারতীয় কৃষি অনুসন্ধান পরিষদের অন্তর্গত প্রতিষ্ঠানগুলি, রাজ্য মৎস্য দপ্তর এবং কলেজগুলির সক্রিয় অংশগ্রহণের সাথে মাছের রোগ এবং স্বাস্থ্য পর্যবেক্ষণ নেটওয়ার্কের জন্য নেটওয়ার্ককে শক্তিশালীকরণ।
- নেটওয়ার্কিং এবং তথ্য প্রচারের জন্য শক্তিশালী ব্যবস্থাপনা স্থাপন করা।

৬.৪ অবকাঠামো (Infrastructure)

ভারত ষাটের দশকের মাঝামাঝি থেকে মাছের বন্দর (এফ.এইচ.) এবং মাছের ল্যান্ডিং সেন্টার (এফ.এল.সি) নির্মাণ শুরু করে এবং কয়েক দশক ধরে বিপুল সংখ্যক বড় ও ছোটখাটো এফ.এইচ. এবং এফ.এল.সি নির্মিত হয়েছে। যাইহোক, ক্রমবর্ধমান বহর সংখ্যা এবং আকারগুলি এখনও অবধি তৈরি করা সুবিধাগুলিকে ছাড়িয়ে গেছে এবং এটি অনুমান করা হয় যে, বর্তমান অবকাঠামোটি দেশের মোট বহরের আকারের প্রায় ২৫-৩০ শতাংশ পূরণ করে। এই পরিস্থিতি অবতরণ পয়েন্টগুলিতে যানজট সৃষ্টি করেছে এবং আহরিত মাছগুলিকে নির্দিষ্ট যানে তুলার ক্ষেত্রে বিলম্বের পাশাপাশি পরবর্তী মাছ ধরতে যাওয়ার জন্য জাহাজগুলির পুনঃব্যবস্থাপনে বিলম্ব করেছে। এর চেয়ে বেশি হ'ল এফ.এইচ.এস এবং এফ.এল.সি.গুলিতে সুবিধার অভাব এবং স্বাস্থ্যবিধি এবং স্যানিটেশন দৃষ্টিকোণ থেকে তাদের দুর্বল রক্ষণাবেক্ষণ। সামগ্রিকভাবে, এই সমস্ত ত্রুটিগুলির ফলে মাছের বিশাল অপচয় হয়।

মাছ তোলার কেন্দ্র থেকে শুরু করে মাছটিকে জাহাজে করে নামানো হয়। এই নীতিটি জরুরিতার বিষয় হিসাবে এ ক্ষেত্রটির প্রয়োজনীয়তা মেটাতে এখন পর্যন্ত স্থাপন করা সমস্ত অবকাঠামোগত সুবিধাগুলি এবং তাদের আধুনিকায়নের উপর আলোকপাত করবে। প্রতি নৌকাই এমন পরিস্থিতিতে রক্ষণাবেক্ষণ করে যাতে মাছ দূষিত হতে বা মাছের ক্ষতি করতে না দেয় তা নিশ্চিত করার পদ্ধতিগুলিও খতিয়ে দেখবে। পুরো দেশের অবকাঠামোগত

প্রয়োজনীয়তার জন্য একটি মাস্টার প্ল্যানের ভিত্তিতে, যেখানে প্রয়োজন সেখানে অতিরিক্ত সুবিধা তৈরি করা হবে যাতে মাছ ধরার বহরটি পর্যাপ্ত অবতরণ এবং বার্চিংয়ের সুবিধা সরবরাহ করতে পারে। মাস্টার প্ল্যানটি বাছাই, পরিষ্কার, নিলাম করা এবং প্যাকিং এবং অন্যান্য অবকাঠামোগত প্রয়োজন যেমন পরিষ্কার খাওয়ার জলের সহজলভ্যতা এবং মানসম্পন্ন বরফের জন্য প্রয়োজনীয় সমস্ত ব্যাক-আপ সুবিধার বিষয়টিও বিবেচনা করবে। নীতিটি জনগণের তহবিল, বেসরকারী বা সরকারী-বেসরকারী অর্থায়ন এবং বিল্ড-ওয়ান-অপারেট (বিওইউ) এর মতো বিভিন্ন বিতরণ এবং অপারেশনাল পদ্ধতি ব্যবহার করে।বিভিন্ন বিকল্পের কথা মাথায় রেখে নতুন অবকাঠামো তৈরির জন্য নির্দিষ্ট কার্য প্রণালী (মোডাস-অপারেণ্ডিকে) বিবেচনা করবে, বিল্ড-অপারেট-ট্রান্সফার (বিওটি) এবং বিল্ড-নিজস্ব-অপারেট-ট্রান্সফার (বিওটি)ব্যবস্থাও স্থাপন করবে ।

যেহেতু এফএইচ এবং এফএলসি সামুদ্রিক ক্যাপচার ফিশারিগুলির স্নায়ু কেন্দ্র, যেখানে সামনের ও পশ্চাৎ সংযোগগুলিও সংহত হয়ে যায়, তাই সরকারের একটি জাতীয় মৎস্য হারবার কর্তৃপক্ষ প্রতিষ্ঠা করার প্রচেষ্টা হবে এবং অন্তর্বর্তী সময়ে মাস্টারপ্ল্যান এবং অবকাঠামোগত সুবিধাগুলির কার্যকর ব্যবস্থাপনার তদারকি করার জন্য একটি আন্তঃমন্ত্রণালয় / বিভাগ স্থাপন করা হবে উপকূলীয় রাজ্য / কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলগুলিতে ।

বিদ্যমান এফএইচএস এবং এফএলসিগুলির প্রয়োজনীয়তাগুলিতে অংশ নেওয়ার পাশাপাশি, নীতিটি সৈকত অবতরণ কেন্দ্রগুলির (বিএলসি) অবকাঠামোগত সুবিধাগুলির প্রয়োজনীয়তাও সন্ধান করবে। দেশে আনুমানিক ৩,৪০০ টি মাছ ধরার গ্রাম রয়েছে এবং ৯০ শতাংশের বেশি গ্রামের সৈকতগুলি থেকে ঐতিহ্যবাহী এবং মোটর চালিত নৌকা রয়েছে। এ জাতীয় অনেক গ্রামে স্বাস্থ্যকর অবস্থায় বা শেড এবং নেট মেন্ডিং বা ইঞ্জিন মেরামত করার জন্য অ্যাঙ্করিং পয়েন্টগুলিতে খুব সহজেই মাছের অবতরণের জন্যে সুবিধা সহ নৌকা প্রচুর রয়েছে। এ জাতীয় বিএলসির প্রয়োজনের জরিপ ও মূল্যায়নের ভিত্তিতে প্রয়োজনীয় সহায়তা বিবেচনা করা হবে।

অভ্যন্তরীণ ক্ষেত্রের জলাশয়, হ্রদ এবং নদীভাণ্ডারে অবস্থিত মূল অবতরণ সাইটের জন্য ফিশ ল্যান্ডিং প্ল্যাটফর্ম এবং ছোট নিলাম এবং প্যাকিংয়ের ক্ষেত্রে অবকাঠামোগত সুবিধাগুলির প্রয়োজন হবে। ল্যান্ডিং সাইটগুলিতে এই জাতীয় সুবিধাগুলি আরও প্রয়োজনীয় হবে যেখানে আহরিত মাছগুলি বিপণনের জন্য দীর্ঘ দূরত্বে বহন করতে হয়। এ ক্ষেত্রে, পরিবহন সুবিধা তৈরির জন্য পর্যাপ্ত সাহায্য করা হবে যা মাছগুলিকে যথাযথ অবস্থায় এবং সবচেয়ে কম সময়ে নিয়ে যাওয়া যেতে পারে।

তাৎক্ষণিক হস্তক্ষেপের মূল ক্ষেত্রগুলির মধ্যে রয়েছে:

- ফিশিং বহরের প্রয়োজনীয়তা মেটাতে ব্যাক-আপ অবকাঠামো সহ প্রয়োজনীয় সংখ্যক আধুনিক ফিশিং হারবার এবং ফিশ ল্যান্ডিং সেন্টার সরবরাহ করা।
- বিদ্যমান সুবিধার আধুনিকীকরণ।
- জলাশয়, হ্রদ এবং নদীগর্ভে মাছের অবতরণ ও পরিবহণের সুবিধার্থে প্রয়োজনীয় অবকাঠামোগত সুবিধা তৈরি।
- একটি জাতীয় মৎস্যবন্দর কর্তৃপক্ষ প্রতিষ্ঠা করা।
- কেন্দ্রীয় সরকার এবং রাজ্য / কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলসমূহ এবং অন্যান্য সংশ্লিষ্ট স্বত্বভোগীদের অঞ্চলগুলিতে মাস্টারপ্ল্যান তদারকি ও অবকাঠামোগত সুবিধাগুলির কার্যকর ব্যবস্থাপনার জন্য সংশ্লিষ্ট মন্ত্রক / বিভাগের সাথে জড়িত একটি আন্তঃমন্ত্রণালয় / বিভাগ কমিটি গঠন করা।

৬.৫ মাছ আহরণের পরবর্তী পরিচর্যা (Post-harvest) ও বাণিজ্য (Trade)

একটি খাদ্য মূল্য শৃঙ্খলা (এফভিসি) এমন সকল স্বত্বভোগীদের সমন্বয়ে গঠিত যারা সমন্বিত উৎপাদন এবং ভ্যালু-এডিং ক্রিয়াকলাপগুলিতে অংশ নেয় যা খাদ্য পণ্য তৈরির জন্য প্রয়োজনীয়। একটি টেকসই এফভিসির মূল বৈশিষ্ট্যগুলি নিশ্চিত করে যে এটি (i) তার সমস্ত পর্যায়ে লাভজনক (অর্থনৈতিক স্থায়িত্ব); (ii) সমাজের জন্য সামাজিক ভিত্তিক সুবিধাগুলি রয়েছে (সামাজিক স্থায়িত্ব); এবং (iii) প্রাকৃতিক পরিবেশের উপর (পরিবেশগত স্থায়িত্ব) ইতিবাচক বা নিরপেক্ষ প্রভাব ফেলে। বর্তমানে, সামুদ্রিক এবং অভ্যন্তরীণ উভয় ক্ষেত্রেই ফসল কাটার পরে লোকসান প্রচুর এবং এ জাতীয় ক্ষতি হ্রাস করার জরুরি প্রয়োজন যাতে অতিরিক্ত ও নিরাপদ মাছ ভোক্তাদের কাছে পাওয়া যায়। এই লক্ষ্যগুলি পূরণের জন্য, নীতিটি নিম্নলিখিত ক্রিয়াগুলি পরিচালিত হবে।

৬.৫.১ সরবরাহ চেইন এবং মান শৃঙ্খলা উন্নত করা

সম্ভবত ভারতের মৎস্য খাতে সরবরাহ ব্যবস্থার কার্যক্রমের পুরো শৃঙ্খলার দুর্বল সংযোগ এবং এর ফলে কর্মচারীগনদের পাশাপাশি জাতীয় অর্থনীতিতেও ব্যাপক ক্ষয়ক্ষতি ঘটে। সরবরাহকারী চেইনকে 'নৌকো থেকে প্লেট' ও 'খামার থেকে কাঁটাচামচ' উন্নত করা মাছ চাষকারী, কৃষক, প্রক্রিয়াকরণের সঙ্গে যুক্ত মানুষ এবং শেষ পর্যন্ত ভোক্তাদের জন্য অনেক সুবিধা বয়ে আনতে পারে। এই এক ক্ষেত্রটি চরম অবহেলিত রয়ে গেছে এবং মাছ ধরার পর

লোকসান কমাতে, মানুষকে নিরাপদ খাবার সরবরাহ করতে এবং শৃঙ্খলে অংশগ্রহণকারীদের অর্থনীতিতে উন্নতি করার জন্য উল্লেখযোগ্যভাবে উন্নতি করা দরকার। সরবরাহ চেইনের উন্নতিগুলির জন্য নিম্নলিখিত প্রধান নীতিগত উদ্যোগের প্রয়োজন হবে।

শূন্য অপচয়: শারীরিক ও গুণগত ক্ষতির দিক থেকে মাছের অপচয়কে হ্রাস করতে পাত্রের মধ্যে মাছের পরিচালনা ও সংরক্ষণের উন্নতির দিকে নীতিগত উদ্যোগ পরিচালিত হবে। ডেক যোগাযোগের প্রথম পয়েন্ট এবং যদি মাছগুলি পরিচালনা করা হয় এবং সঠিকভাবে সংরক্ষণ করা হয় তবে দূষণের সম্ভাবনা হ্রাস পায়। পরিষ্কার বরফের ব্যবহার এবং বা রেফ্রিজারেটেড সমুদ্রের জল / স্লারি আইস সুবিধাগুলির বিধান রাখা সর্বজনীন এবং এটি নিশ্চিত করা হবে যে মাছ ধরার জাহাজগুলি পরিষ্কার বরফ এবং এই জাতীয় শীতকালীন সুবিধাসমূহের সাথে বোর্ডে সরবরাহ করা হয়েছে।

একবার আহরিত মাছ অবতরণ করার পরে, নীতিগত উদ্যোগগুলি স্বল্প-উন্নত বিতরণ চ্যানেল এবং শীতল শৃঙ্খলা বিন্যাসকে লক্ষ্য করবে যে খুব কম সময়ের মধ্যে মাছটি গ্রাহকদের কাছে নিয়ে যেতে হবে। সরবরাহ চেইনে নোডাল পয়েন্টের সংখ্যা হ্রাস করা এবং বিতরণ চ্যানেলগুলি হ্রাস করাও গুরুত্বপূর্ণ। মান শৃঙ্খলে কর্মীগণের অংশীদারিত্ব প্রতিষ্ঠা করা পণ্যগুলির জন্য সর্বোত্তম মান উপলব্ধি করার মূল চাবিকাঠি। উপযুক্ত রাজস্ব কাঠামো, যা মৎস্যজীবী এবং কৃষকদের পর্যাপ্ত ক্ষতিপূরণ এবং তাদের জীবন-জীবিকা রক্ষার নিশ্চয়তা দেয়, যা মূল্যউপলব্ধির মাধ্যমে তাদের অংশগ্রহণ নিশ্চিত করার জন্যও প্রয়োজনীয়।

সাপ্লাই চেইন জুড়ে সামুদ্রিক আহরিত মৎস্যচাষ মালভূমি এবং মাছের অপচয় হ্রাস পাওয়ায় আগামী বছরগুলিতে রফতানির জন্য কাঁচামালের অভাব দেখা দিতে পারে। শুল্কসহ বাণিজ্য নীতিগুলি মাছের উৎপাদন এবং আন্তর্জাতিক বাণিজ্যেরও উল্লেখযোগ্য রূপ দেয়। দেশীয় বাজারে মূল্য শৃঙ্খলার উন্নয়নের জন্য প্রয়োজনীয় নীতিমালা ব্যবস্থাগুলির মধ্যে (পাশাপাশি রফতানির জন্যও) একটি সুসংহত সরবরাহ চেইন স্থাপন করা এবং অবতরণকারী জায়গাগুলিতে যেমন পরিষ্কার জল,

পরিষ্কার বরফ এবং উপযুক্ত সঞ্চয়স্থানে পর্যাপ্ত সুযোগ সুবিধা পাওয়া যায়। সরবরাহ চেইনের বিভিন্ন পয়েন্টে অণুজীবের থেকে যে বিপত্তি হতে পারে, সেই চিন্তা থেকে হ্যাজার্ড অ্যানালাইসিস ক্রিটিকাল কন্ট্রোল পয়েন্ট (এইচএসিসিপি) সিস্টেম বাস্তবায়নের জন্য, তাদের নিয়ন্ত্রণের জন্য নীতিমালা ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে।

মান সংযোজন: মাছের জল বের হওয়ার সাথে সাথে মান সংযোজন শুরু হতে পারে। পূর্বে উল্লিখিত যথাযথ নৌকার মধ্যেই হ্যান্ডেলিং হ'ল যথেষ্ট পরিমাণে অপচয় এবং মাছকে ক্রিটে পর্যাপ্ত বরফের সাথে রাখলে মান আরও বাড়ায়। এফএইচ বা এফএলসিতে অবতরণ করার সময়, মাছের পোষাক, ভ্যাকুয়াম প্যাকিং ইত্যাদির মাধ্যমে আরও খুচরা বাজারে নিয়ে যাওয়ার মাধ্যমে আরও মূল্য সংযোজন হতে পারে। আমরা যেমন মূল্য সংযোজনকে অগ্রসর করি তত পুষ্টিগুণ বাড়ানোর জন্য, শেল্ফের আয়ু বাড়িয়ে এবং মাছের পণ্যগুলি ব্যবহারের সুবিধার্থে উপলব্ধি করে বিশেষ উপাদান যুক্ত করে মানগুলি বাড়ানো যায়। নন-ফুড, ফার্মাসিউটিক্যাল এবং নিউট্রাসুটিকাল পণ্য বিকাশেরও বিশাল সুযোগ রয়েছে।

মান তৈরি: শংসাপত্র এবং লেবেলিং-এর মাধ্যমে এবং পরিবেশগত ও সামাজিকভাবে দায়বদ্ধ উৎপাদনের সন্ধানের ফলে নতুন বাজার তৈরি হবে এবং এই পণ্যগুলি বিশ্বব্যাপী লেনদেন করা যাবে। এই ব্যবস্থাগুলি পরিবেশগত উদ্বেগগুলির উপরও আলোকপাত করে এবং মৎস্য ক্ষেত্রে স্থিতিশীলতা অর্জনের জন্য প্রচেষ্টা করে। শংসাপত্রের উন্নত বা রক্ষণাবেক্ষণ বাজার যাতায়াত এবং সম্ভাব্য দাম উন্নতির আকারে উৎপাদনকারীদের অন্যান্য সুবিধাও দিতে পারে। কার্যকর এমসিএস এবং একটি 'ব্লক চেইন' পদ্ধতির মাধ্যমে পুরো মাছ সরবরাহের চেইনটি সনাক্ত এবং রেকর্ড করার মাধ্যম সরবরাহ করে এবং জনসাধারণ, শিল্প ও ভোক্তাকে স্থিতিশীলতা এবং খাদ্য সুরক্ষা সম্পর্কে বোঝানো যায়।

তাৎক্ষণিক হস্তক্ষেপের মূল ক্ষেত্রগুলির মধ্যে রয়েছে:

- শূন্য অপচয়ের দিকে এগিয়ে যাওয়ার জন্য বিতরণ চ্যানেলগুলি উন্নত করা।

- মান শৃঙ্খলা অংশগ্রহণকারীদের উৎসাহ দেওয়া এবং সমর্থন করা এবং মান সংযোজন এবং মান তৈরির জন্য তাদের সক্ষমতা বাড়ানো।
- সংশ্লিষ্ট স্বত্বভোগীদের মধ্যে সম্পূর্ণ ব্যস্ততার সাথে নির্বাচিত মৎস্যচাষের ইকো-লেবেলিং প্রচার করা।

৬.৫.২ গার্হস্থ্য বিপণনের বিকাশ

দেশে রফতানি বাজারে সর্বাধিক আধুনিক প্রক্রিয়াকরণ অবকাঠামো সরবরাহ রয়েছে, তবে দেশীয় বিপণনের ক্ষেত্রে এটি একই নয়। অবতরণকারী স্থানগুলিতে বা পাইকারি / খুচরা বাজারে মাছটি সবচেয়ে অস্বাস্থ্যকর পদ্ধতিতে বিক্রি করা হয়। এফএইচএস এবং এফএলসি এবং মৎস্য বাজার স্থাপন / উন্নয়নের জন্য সরকার পর্যাপ্ত সহায়তা প্রদানের পরেও পরিস্থিতির উন্নতি হয়নি। বাংলাদেশ, শ্রীলঙ্কা, এবং থাইল্যান্ডের মতো প্রতিবেশী দেশগুলির তুলনায় ভারতে মাছ বিক্রি ও ক্রমবর্ধমান হারের অন্যতম কারণ এটিও। দুর্ভাগ্যক্রমে, সবচেয়ে অস্বাস্থ্যকর পদ্ধতিতে হ্যান্ডেল করা মাছ কেনার জন্য গ্রাহকরা খুব কম প্রতিরোধ করেছেন। যদিও দেশে মাছের প্রচুর স্বাস্থ্য এবং পুষ্টি উপকারিতা সত্ত্বেও দেশে মাছের গ্রহণের বৃদ্ধির ধীর গতিটি সময়ে সময়ে উত্থাপিত হয়েছিল, তবে কোভিড-১৯ মহামারী ছড়িয়ে পড়ার পর থেকে আসল সমস্যা অনুভূত হয়েছে। রফতানি বাজার বন্ধ হওয়ার সাথে সাথে, উৎপাদকরা দেশীয় বাজারগুলি উন্নত করার প্রয়োজনীয়তা অনুভব করেছেন যাতে রফতানির উপর নির্ভরতা হ্রাস পেতে পারে। এক্ষেত্রে নীতিগত উদ্যোগগুলি, ভোক্তাদের মধ্যে সচেতনতা সৃষ্টির পাশাপাশি, দেশীয় সরবরাহ শৃঙ্খলাটিকে আরও জোরদার করা এবং মাছের পণ্যগুলির তালিকায় অন্তর্ভুক্ত করার জন্য খুচরা চেইনগুলিকে উৎসাহ প্রদান করা হবে। স্কুল-বাচ্চাদের দেওয়া মধ্যাহ্নভোজনে মাছকে অন্তর্ভুক্ত করার নীতিগত উদ্যোগগুলি এমন অঞ্চলেও করা হবে যেখানে মাছগুলি খাদ্যতালিকার নিয়মিত অংশ গঠন করে। তাদের উৎপাদনের ছাড়ের জন্য মৎস্যক্ষেত্রে অনেক সুবিধা বাড়ানো হয়েছে যেমন - রেল, সড়ক বা আকাশে মাছ পরিবহনের জন্যও সরবারহের ব্যবস্থা করা যাবে।

একইভাবে, নীতিগত উৎসাহগুলি ছোট প্রযুক্তিগত প্রতিষ্ঠার দিকেও নির্দেশিত হবে যারা মাছ চাষের সাথে এবং মৌলিক মূল্য সংযোজন বাজারের সাথে সরাসরি রেস্তোঁরা বা অন্যান্য আউটলেটের সাথে পণ্য সংযোগ স্থাপন করবে। এই দিকনির্দেশে, নীতিটি ব্যবসায়ের সচেতনতা তৈরি এবং বিপণনের এই বিভাগে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা নিতে তাদের প্রয়োজনীয়

সহায়তা প্রদানের মাধ্যমে ক্ষুদ্র-প্রক্রিয়াকরণ এবং খুচরা বিপণনে মহিলাদের ভূমিকা জোরদার করাও লক্ষ্য করবে।

অবশেষে, অনলাইন মাছ-বিপণনের ব্যবস্থাপনা লাভজনকভাবে বিপুল সংখ্যক ভোক্তাকে প্রক্রিয়াজাত মাছ সরবরাহের পর্যাপ্ত সুযোগ তৈরি করেছে। ভ্যালু চেইনের এই সংক্ষিপ্তকরণটি মৎস্যজীবীদের জন্য পারিশ্রমিক হিসাবে গ্রহণ করবে কারণ তাতে ভোক্তার রুপির ক্রমবর্ধমান অংশ থাকবে। প্রসেসর ফিশারদের সাথে সরাসরি সংযোগের কারণে আরও ভাল মান-শৃঙ্খলা প্রশাসনকে নিশ্চিত করতে পারে। সময়ের সাথে সাথে, যদি মৎস্যজীবীরা প্রয়োজনীয় দক্ষতা বিকাশ করতে পারে তবে তারা শুরু থেকে শেষের সংযোগের সাথে মানের চেইন স্থাপন করতে পারে। এই নীতি জাতীয় উদ্যোগকে সমর্থন ও প্রচার করবে।

তাৎক্ষণিক হস্তক্ষেপের মূল ক্ষেত্রগুলির মধ্যে রয়েছে:

- মাছ খাওয়ার সুবিধার জন্য ভোক্তাদের সচেতনতা তৈরি করা এবং মাছের ব্যবহারকে জনপ্রিয় করার অভিনব উপায়গুলি অনুসন্ধান করা।
- মাছের অ্যাক্সেসযোগ্যতা, সাশ্রয়যোগ্যতা এবং প্রাপ্যতার সুবিধার জন্য সরবরাহ চেইনের উন্নতি।
- পণ্য বিকাশ এবং অনলাইন বিপণনের মতো নতুন বিপণন পদ্ধতি প্রচার করা।
- মধ্যস্থদের ভূমিকা কমাতে ঘনিষ্ঠ বোনা স্থানীয় প্রযোজক-প্রসেসর ভ্যালু চেইনগুলিকে সহায়তা করা।

৬.৫.৩ বাণিজ্য ও খাদ্য নিরাপত্তার প্রচার

ভারতের মাছের বাণিজ্য চিংড়ির উপর অনেক বেশি নির্ভরশীল। এটি পরিমাণের শর্তে রফতানির প্রায় ৪০ শতাংশ এবং মান শর্তে ৬৮ শতাংশ নিয়ে গঠিত। এই পরিস্থিতিতে, উদ্বেগের বিষয়টি হ'ল গত ২৪ বছরে যখন বাণিজ্যের মূল্য ১৩ গুণ এবং পরিমাণ ৫ গুণ বৃদ্ধি পেয়েছে, তখন ভারতের রফতানির প্রকৃতি একই রয়েছে। দীর্ঘমেয়াদী উন্নয়নের জন্য, ভারতের রফতানি সম্ভাবনা বৈচিত্র্যযুক্ত এবং মৎস্যচাষের সংস্কৃতি পুরোপুরি উপলব্ধি করা গুরুত্বপূর্ণ। তদুপরি, ভারতীয় বাজারজাতকরণের প্রয়োজনীয়তা বিবেচনায় রেখে ভারতীয় প্রক্রিয়াকরণ খাতকে উচ্চতর অর্ডার মূল্য সংযোজনে স্থানান্তর করাও প্রয়োজনীয়।

বাজারের ক্ষেত্রে, এই সময়কালে, মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের বাজারে ভারত একীভূত হয়েছে তবে ইইউর বাজারে এতটা সফল হয়নি। চীন, মধ্য প্রাচ্য এবং দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ায় নতুন বাজার চালু

করতে ভারতও সফল হয়েছে একটি প্রতিযোগিতামূলক বৈচিত্র্য এই বাজারগুলিতে ভারতকে আরও দৃঢ় করতে সহায়তা করবে।

তবে, বিশ্ব বাণিজ্য ক্রমশ বিভিন্ন বাধা এবং ফিল্টারগুলির শিকার হচ্ছে। বিশেষত, মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র, ইইউ এবং জাপানের উচ্চ-মূল্যমানের বাজারগুলি মূলত সুরক্ষা এবং স্বাস্থ্যবিধি এবং জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ (উদাঃ কচ্ছপ এবং স্তন্যপায়ী প্রাণীর সুরক্ষা) এর কারণে ক্রমবর্ধমান বাধা। অতএব, নীতিগত হস্তক্ষেপগুলি প্রতিযোগিতামূলকতা নিশ্চিতকরণের জন্য সরবরাহ চেইন জুড়ে গুণমান নিয়ন্ত্রণ এবং চিহ্নিতকরণ বজায় রাখার দিকে মনোনিবেশ করবে।

ভারত, তার ক্রমবর্ধমান অর্থনৈতিক অবস্থা এবং অন্যান্য কারণগুলির সাথে বেশিরভাগ পছন্দসই শুল্ক চুক্তি পুনরায় অর্জনের/হারানোর/ব্যর্থ হওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে। সুতরাং, নীতিগত দিকনির্দেশগুলিও ভারতকে নতুন উন্নয়নশীল দেশের উত্থানের প্রতিপাদ্য প্রতিযোগিতা বজায় রাখতে, অগ্রাধিকারের মর্যাদা হারাতে বা অন্য কথায়, একটি বৈশ্বিক অসহযোগিতামূলক বাণিজ্য পরিবেশের দিকে লক্ষ্য রাখবে।

তাৎক্ষণিক হস্তক্ষেপের মূল ক্ষেত্রগুলির মধ্যে রয়েছে:

- রফতানি বাজার এবং রফতানি মূল্য প্রসারিত করতে প্রজাতি এবং পণ্য বৈচিত্র্য প্রচার করা।
- নতুন বাজার ঘুরে এবং 'ব্র্যান্ড ইন্ডিয়া' সামুদ্রিক খাবার প্রচার করে promoting
- আন্তর্জাতিক মানের সাথে মেলে এমন মাছ এবং মাছের পণ্য নিশ্চিত করতে এফএইচএস এবং এফএলসিগুলিতে স্বাস্থ্য এবং স্যানিটেশন উন্নত করা।
- সংরক্ষণ যন্ত্রগুলির ব্যবহার প্রচারের মাধ্যমে বিপন্ন প্রজাতির সুরক্ষা নিশ্চিত করা।
- সরবরাহ চেইনে চিহ্নিতকরণের (Traceability) আনয়ন।

৬.৬ পরিবেশ ও জলবায়ু পরিবর্তন

৬.৬.১ জলবায়ু পরিবর্তন

জলবায়ু পরিবর্তন সাম্প্রতিক সময়ে মৎস্য খাত যে অন্যতম বৃহত্ চ্যালেঞ্জের মুখোমুখি হচ্ছে তার জন্যে এবং দেশে মৎস্য ও জলজ চাষের বৃদ্ধির গতি রক্ষার জন্য সময়-বেঁধে অভিযোজন এবং পরিচালনা পরিকল্পনা প্রয়োজন। সামুদ্রিক মৎস্যক্ষেত্রগুলিতে জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাবগুলি ভারতীয় ইইজেড এবং আশেপাশের উচ্চ সমুদ্রগুলিতে যথেষ্ট দৃশ্যমান। দেশে ফিশারি রিসার্চ ইনস্টিটিউটদের দ্বারা পরিচালিত বেশ কয়েকটি গবেষণায়

মাছের প্রজাতিগুলির বিতরণ, তাদের প্রচুর পরিমাণে, প্রজনন আচরণ এবং অন্যান্য ফেনোলজিকাল গুণাবলীর পরিবর্তনগুলি এনেছে, সমুদ্রের লবণাক্ততার ধরণের ক্রমবর্ধমান তাপমাত্রা বা পরিবর্তনের সাথে সম্পর্কিত। নীতিটি ফিশ স্টকগুলিতে জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাবগুলিতে মনোনিবেশিত অধ্যয়নকে উত্সাহিত করবে যা এই জাতীয় জলবায়ু-প্ররোচিত পরিবর্তনগুলি সম্পর্কে আমাদের বোঝার উন্নতি করতে পারে এবং মৎস্যজীবী এবং কৃষক সম্প্রদায়ের একটি সময়সীমাবদ্ধভাবে অভিযোজিত ব্যবস্থা সরবরাহ করতে পারে যাতে তাদের জীবিকা ক্ষতিগ্রস্থ না হয়। জলবায়ু পরিবর্তনের বিষয়ে ভারতের আন্তর্জাতিক প্রতিশ্রুতির অংশ হিসাবে, গ্রীন হাউস গ্যাস (জিএইচজি) মাছ ধরা এবং মাছ ধরা-সংক্রান্ত ক্রিয়াকলাপ থেকে নির্গমনকে হ্রাস করে সবুজ মৎস্যক্ষেত্রগুলির ধারণাকেও উৎসর্গীকৃত কার্যক্রমের মাধ্যমে উৎসাহিত করা হবে।

তাৎক্ষণিক হস্তক্ষেপের মূল ক্ষেত্রগুলির মধ্যে রয়েছে:

- ফিশিং এবং ফিশ ফার্মিংয়ের জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাবগুলি আরও ভালভাবে বোঝার জন্য অধ্যয়নের সহায়তা করা।
- জলবায়ু এবং এর সাথে সম্পর্কিত প্রাকৃতিক ঘটনাগুলি নিয়ে আসা পরিবর্তনগুলিতে ফিশার এবং ফিশ চাষীদের অভিযোজনে পাইলটদের প্রয়োগ করা।
- ফিশিং বোট, এফএইচএস এবং এফএলসি এবং ফিশ ফার্মের কার্যক্রমের মতো ফিশারি অবকাঠামোতে সৌর শক্তি ব্যবহারের প্রচার করা।
- বোন এজেন্সি এবং বেসরকারী খাতের সাথে সহযোগিতা ও সমন্বয় করে জলবায়ু-নির্ভরশীল প্রযুক্তি বিকাশ করা।

৬.৬.২. বাস্তুসংস্থান স্বাস্থ্য এবং অখণ্ডতা নিশ্চিত করা

দূষণের কারণে ভারতে সামুদ্রিক এবং অভ্যন্তরীণ উভয় জলের পরিবেশের পরিস্থিতি মানসিক চাপে রয়েছে এবং এটি সম্ভবত মাছের মজুর হ্রাসের অন্যতম কারণ। জমিতে ক্রমবর্ধমান অ্যানথ্রোপোজেনিক ক্রিয়াকলাপ এবং অপরিচ্ছন্ন চিকিত্সার জন্য অপর্যাপ্ত ব্যবস্থার ফলে, কঠিন বর্জ্যের প্রাচুর্য এবং বিশেষত প্লাস্টিকগুলিতে (বিশেষত, মাইক্রো প্লাস্টিকের কণাগুলি) সমুদ্রের পাশাপাশি অভ্যন্তরীণ জলে বহুগুণ বৃদ্ধি পেয়েছে, যার ফলস্বরূপ নেতিবাচক প্রভাব পড়ছে প্রাণী এবং উদ্ভিদ কুলের উপর । এছাড়াও বেশ কয়েকটি উদ্বেগজনক গবেষণা রয়েছে যেগুলি প্রতিবেদিত করছে যে মৎস্য খাদ্য চক্রের মাধ্যমে মাইক্রো প্লাস্টিকের কণাগুলি মানুষের কাছে ফিরে আসে।

উইটন এবং অ-ওয়ান্টন ডাম্পিং সমুদ্রের মাছ ধরার জালগুলি ও যে জালগুলি অদেখা মাছ ধরাতে জড়িত, তাও মাইক্রো-কণায় অবদান রাখছে। এই নীতির লক্ষ্য নির্দেশাবলী জারী করে স্থল ও সমুদ্র-ভিত্তিক দূষণ কার্যকরভাবে নিয়ন্ত্রণ করা এবং বাস্তুসংস্থাগুলি পর্যবেক্ষণ করা হচ্ছে তা নিশ্চিত করার জন্য দূষণকারীদের নিয়ন্ত্রণের জন্য নিয়ন্ত্রণমূলক ব্যবস্থা জোরদার করা।মৎস্যজীবিরা মাছ ধরার জাহাজগুলির নকশা ও নির্মাণে এবং পরবর্তীকালে জালের ব্যবহারের ক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা বিবেচনা করে যে কোনও পদ্ধতিতে সামুদ্রিক দূষণে অবদান না রাখার লক্ষ্যে সর্বাত্মক প্রচেষ্টা চালাবেন।

নীতিটি আবাসস্থল অবক্ষয়, দূষণ এবং জলবায়ু পরিবর্তনের মতো বাহ্যিক বিষয়গুলিকেও বিবেচনা করবে যা অভ্যন্তরীণ এবং সামুদ্রিক ফিশারিগুলিকে প্রভাবিত করে। উন্নত ব্যবস্থাপনায় মাছের মজুতের হ্রাসকে বিপরীত করার সম্ভাবনা রয়েছে, যার ফলে ফিশ বায়োমাস এবং ফলন বৃদ্ধি পায় এবং অভ্যন্তরীণ ও সামুদ্রিক ফিশারিগুলিতে অর্জিত বার্ষিক অর্থনৈতিক নিট সুবিধার পরিমাণ বৃদ্ধি পায় এবং শেষ পর্যন্ত মৎস্যজীবী এবং অন্যান্য অংশীদারদের অর্থনৈতিক আয় বাড়িয়ে তোলে ।নীতিটি মৎস্য ব্যবস্থাপনার সম্ভাব্য নির্দেশক এবং নিরন্তর বৃদ্ধি অর্জনে সহায়ক হতে পারে এমন নতুন তথ্য এবং প্রযুক্তিগুলির প্রবাহকে প্রচার করার জন্য অবিরাম চেষ্টা করবে।

অবকাঠামোগতদিকে, এফএইচএস এবং এফএলসি গুলির বিকাশ কখনও কখনও উপকূল বরাবর ক্ষয়য়ের দিকে পরিচালিত করে। এই উন্নয়নগুলি উপকূলীয় রূপরেখায় পরিবর্তন আনতে পারে যা উপকূলীয় অঞ্চল, বাস্তুশাস্ত্র এবং শেষ পর্যন্ত মৎস্যজীবনে প্রভাব ফেলতে

পারে। উপকূলের অবকাঠামোগত উন্নয়নের কথা বিবেচনা করার সময় সরকার এই দিকগুলি সমাধান করার জন্য পর্যাপ্ত ব্যবস্থা স্থাপন বিবেচনা করবে।

এটি সুপরিচিত যে উপকূলীয় অঞ্চল এবং উপকূলীয় জলরাশিগুলি তে বসবাসরত সামুদ্রিক মাছের সংস্থান বাস্তুসংস্থান সেখানে মিষ্টি জলের আগমনের উপর অত্যন্ত নির্ভরশীল। মানব সভ্যতার চাপে এই জলাশয়গুলি পরিবেশগত মানের অবনতি ঘটে এবং মিঠা পানির প্রবাহ হ্রাস পায়। এই ধরনের পরিবর্তনগুলি বেশ কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ সামুদ্রিক ফিশারি মাছের স্টককে প্রভাবিত করে, বিশেষত উচ্চ-মূল্যবান চিংড়িগুলি, যা এই অভ্যন্তরীণ উপকূলীয় জলে তাদের জীবনচক্রের একটি পর্যায় সম্পূর্ণ করে। সুতরাং, এই জাতীয় মৎস্য নীতির উদ্দেশ্য পরিবেশের পরিবেশগত অখণ্ডতা রক্ষার জন্য, সমুদ্র সৈকত পদ্ধতির উন্নয়নের জন্য পদক্ষেপ গ্রহণ করবে যেখানে অভ্যন্তরীণ জলের উত্সগুলির পরিচালন এবং জলের প্রবাহের সর্বোত্তম স্তর বজায় রাখা ও উপকূলীয় বাস্তুতন্ত্রের স্বাস্থ্য এবং সু-ব্যবস্থা নিশ্চিত করা ।

অভ্যন্তরীণ ক্ষেত্রে, নদী ও তাদের উপনদীগুলির উপর নির্মিত বাঁধ ও ব্যারেজগুলি প্রায়শই জৈবিক জীবনচক্রের কিছু অংশ সম্পূর্ণ করার জন্য মাছের প্রজাতির স্থানান্তরকে সীমাবদ্ধ করে। এই নীতির হস্তক্ষেপ নিশ্চিত করবে যে নদী এবং তাদের শাখাগুলির ভবিষ্যতের সকল অবকাঠামোগত বিকাশে প্রয়োজনীয় সুরক্ষা ব্যবস্থা রয়েছে এবং যেখানে সম্ভব সেখানে বিদ্যমান কাঠামোগত অবস্থার সংশোধন করার চেষ্টা করবে।

তাত্ক্ষণিক মধ্যস্ততার মূল ক্ষেত্রগুলির মধ্যে রয়েছে:

- প্লাস্টিক সহ দূষণকারীদের নিয়ন্ত্রণমূলক ব্যবস্থা জোরদার করা এবং মাছ ধরা থেকে দূষণ কমাতে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করা।

- আবাসস্থল অবক্ষয়ের হাত থেকে রক্ষা করা এবং উন্নত ব্যবস্থাপনার ব্যবস্থা এবং যেখানে যেখানে তা উপলব্ধ সেখানে নতুন প্রযুক্তি গ্রহণের মাধ্যমে জলবায়ু পরিবর্তনের স্থিতিশীলতা রক্ষা করা।
- মৎস্যসম্পর্কিত অবকাঠামোগত উন্নয়নের নেতিবাচক প্রভাব হ্রাস করা।

- নদী ও উপনদীগুলির উপর নির্মিত বাঁধ ও ব্যারেজ জুড়ে অভিবাসী মাছের প্রজাতির অবাধ চলাচল নিশ্চিত করা।

- অভ্যন্তরীণ উপকূলীয় এবং উপকূলীয় বাস্তুতন্ত্রের সুরক্ষার জন্য প্রচার করা।

৬.৬.৩ কীস্টোন প্রজাতি এবং আইকনিক ইকোসিস্টেমগুলি রক্ষা করা

টেকসই মৎস্য চাষের বিকাশের সময় নীতিটি অভ্যন্তরীণ ও সামুদ্রিক পরিবেশের পরিবেশগত অখণ্ডতা রক্ষণাবেক্ষণের উপর জোর দেবে, যাতে যাতে বিপন্ন, বিপদ গ্রস্ত বা সুরক্ষিত প্রজাতির কোনও প্রতিকূল প্রভাব না ঘটে তা নিশ্চিত করা যায়। ম্যানগ্রোভ, সামুদ্রিক ঘাস এবং প্রবাল প্রাচীরগুলি উপকূলীয় সামুদ্রিক বাস্তুতন্ত্রের একটি অবিচ্ছেদ্য অঙ্গ এবং বহু মাছের প্রজাতি এবং সামুদ্রিক স্তন্যপায়ী প্রাণীর (যেমন: ডুগং) বাসস্থান সহ একাধিক বাস্তুতন্ত্রের পরিষেবা সরবরাহ করে। এ জাতীয় বাস্তুতন্ত্রগুলি মানব সভ্যতার প্রভাব থেকে সুরক্ষিত থাকবে একইভাবে, অনেক বিপন্ন প্রজাতি নদীগুলিতেও বাস করে (গাঙ্গেয় ডলফিন) এবং তাদের জনসংখ্যা বজায় রাখতে তারা সুরক্ষিত থাকবে।

৬.৬.৪.মাছের খাবার উত্পাদন এবং কিশোরদের বন্য সংগ্রহ নিয়ন্ত্রণ করে

ভারত ফিশমিল উৎপাদনে নতুন প্রবেশকারী। বহু বছর ধরে, মাছের খাবার আমদানি করা হয়েছিল তবে এখন দেশীয় প্রয়োজন মেটানোর পরে, ভারত মাছের খাবারের রফতানি করে। এটিকে টিকিয়ে রাখার জন্য ফিশমিল উত্পাদন এবং বীজ সংগ্রহের বিষয়ে একটি নীতি নির্দেশিকাও জরুরি প্রয়োজন। সাধারণত মাছের খাবার এবং বীজ উত্পাদনের জলজ চাষের, সাথে যুক্ত হলেও বাস্তবে খোলা জলে নিরন্তর মাছ ধরাকে এটি প্রভাবিত করতে পারে। খামার, জলাশয়ে বা ম্যারিকালচারের জন্য খোলা জল থেকে সংগ্রহ করা বীজ, লক্ষ্য প্রজাতি মাছ বীজ সংগ্রহ করে বাকী ফেলে দেওয়া , অন্যান্য অনেক প্রজাতির জনসংখ্যাকে প্রভাবিত করে। মাছের খাবার উত্পাদন ইউনিটগুলি একদিকে যেমন 'ট্র্যাশ ফিশ' এর উত্পাদনশীলতা ব্যবহারে করেছে । তবে এই জাতীয় ফিশমিল বিস্তারে মাছ ধরার নৌকাগুলি এখন ধ্বংসাত্মক জাল/গিয়ার ব্যবহার করছে । কর্ণাটকে অবস্থিত অসংখ্য ফিশমিল ছোট আকারের সার্ডাইনও প্রচুর পরিমাণে ব্যবহার করছে যা সার্ডাইন সংখ্যায় নেতিবাচক প্রভাব ফেলে। এই নীতির উদ্যোগগুলি এ জাতীয় রূপান্তরকরণের জন্য ভোজ্য মাছের প্রজাতির ব্যবহারকে নিরুৎসাহিত করবে। তদুপরি, বিকল্প উত্স এবং টেকসই ফসলযুক্ত ফিশারিগুলি থেকে মাছের খাবার

উত্পাদন সম্পর্কিত গবেষণা ও উন্নয়নকে উত্সাহ দেওয়া হবে এবং মাছের খাবারের অবিচ্ছিন্ন সরবরাহ নিশ্চিত করার জন্য সমস্ত খাতে (হাঁস-মুরগি, জলজ পালন ইত্যাদি) জন্য মোট মাছের প্রয়োজনীয়তা নির্নয় করা হবে।

৬.৬.৫.নীল অর্থনীতি এবং সামুদ্রিক স্থানিক পরিকল্পনা

ভারতের উপকূলীয় এবং সামুদ্রিক পরিবেশ উচ্চ উত্পাদনশীলতার সাথে বিশ্বের অন্যতম ধনী বাস্তুসংস্থান। এই প্রাকৃতিক সংস্থানগুলি খাদ্য সুরক্ষা এবং লাভজনক কর্মসংস্থান নিশ্চিত করর জন্য দুর্দান্ত সুযোগ সরবরাহ করে । ভারত নীল অর্থনীতির একটি কার্যকরী সংজ্ঞা তৈরি করেছে - "নীল অর্থনীতি মহাসাগর এবং সমুদ্রের সম্ভাবনাগুলি অন্বেষণ এবং অনুকূলিতকরণকে বোঝায় যা মহাসাগরগুলির স্বাস্থ্যের সংরক্ষণের ক্ষেত্রে আর্থ-সামাজিক উন্নয়নের জন্য ভারতের আইনী ক্ষেত্রের অধীনে রয়েছে। নীল অর্থনীতির উত্পাদন এবং ব্যবহারকে ক্ষমতার সাথে সংযুক্ত করে এবং অর্থনৈতিক উন্নয়ন এবং পরিবেশগত স্থায়িত্বের জন্য একটি সংহত পদ্ধতির কল্পনা করে। এটি সমুদ্র, উপকূলীয় সম্পদ, উভয়কেই কে রেখেছে বর্তমান অনুমান অনুযায়ী, ভারতে নীল অর্থনীতির আকার গ্রস ভ্যালু অ্যাডেড (জিভিএ) এ পরিমাপ করা হয়েছে৪.6 লক্ষ কোটি এবং বর্তমান দামে ৫.৫ লাখ কোটি টাকা(2016-17)।
ভারতীয় অর্থনীতিতে মৎস্যচাষ এবং জলজচাষ ক্রমশ প্রগতিশীল একটি ক্ষেত্র হিসাবে বেড়ে চলেছে এবং আগামীতে ক্রমবর্ধনশীল বৃত্তে একটি নির্দিষ্ট স্থানের দিকে এগিএ চলেছে। মৎস্যচাষ এবং জলজচাষ নীল অর্থনীতির উদ্যোগে জলজ উৎসের গুরুত্বপূর্ণ দুটি উপাদান।এই উদ্যোগ গুলি খাদ্য নিরাপত্তা, দারিদ্র হ্রাস এবং শক্তিশালী ব্যাবস্থাপনার লক্ষে বিনিয়োগ এবং নতুনত্বের প্রচার করে। এই উদ্যোগটি সমুদ্রজাত খাদ্য মুল্য চক্রের প্রতি বিশেস গুরুত্বসহ স্থায়ী বৃদ্ধি ও ব্যাবস্থাপনার একটি সার্বিক পথ দেখায়।

তথাপি, সমুদ্রের স্থান সংক্রান্ত ক্রমবর্ধনশীল চাহিদার কথা মাথায় রেখে নীল অর্থনীতির বিকাশে সমুদ্রের স্থানিক পরিকল্পনা একটি গুরুত্বপূর্ণ মাধ্যম। সমুদ্রতল থেকে ক্রমবর্ধিত হারে খনিজ ও তৈল উত্তোলন, বানিজ্যিক জলযানের আয়তন এবং প্রতিরক্ষা কৌশল সংক্রান্ত স্থান সংরক্ষনের জন্য মৎস্যচাষের জন্য স্থান ক্রমে ছোট হয়ে যাচ্ছে। এই সমসাময়িক বিকাশগুলি মনে রেখে ‘সমুদ্রের স্থানিক পরিকল্পনা’ জোরালো ভাবে অর্থনৈতিক কার্যকলাপ যাতে তার প্রয়োজনীয় স্থান লাভ করে এবং সমস্যা যাতে চরম নীতি আয়োগ এই ব্যাপারটি গুরুত্ব দিয়ে চলবে। গবেষণামূলক প্রতিষ্ঠানগুলি থেকে যেখানে প্রয়োজন সেখানে গবেষণামূলক সহায়তা প্রদান করা হবে।

৬.৭ সামজিক সুরক্ষা ও নিরাপত্তা জাল

৬.৭.১ ক্ষুদ্রাকার মৎস্যচাষ ও জলজচাষের নিরাপত্তা

ভারতীয় মৎস্যচাষ বিজ্ঞান, সামুদ্রিক ও অন্তর্দেশীয় মৎস্যচাষ উভয়ই যার অন্তর্গত তা ক্ষুদ্রাকার মৎস্যচাষকে প্রাধান্য দেয়। এই একই ছবি জলজচাষেও দেখা যায়, সেখানে বেশীরভাগ ক্ষুদ্র মৎস্যচাষীরা ক্ষমতায় বাসস্থানিক পুকুরে মৎস্যচাষ করে। এই ব্যাবস্থার কিছুয় সম্ভাবনা ও সমস্যা দুইই আছে। সম্ভাবনাগুলি হল আপেক্ষিক ভাবে ক্ষুদ্র থেকে মাঝারি পুঁজির প্রয়োজনীয়তা, কর্মসংস্থান বাড়ানো এবং সহজ প্রজুক্তির ব্যাবহার ইত্যাদি। সমস্যা গুলি হল বিশাল সংখ্যক এবং বিশাল ভাবে তীরবর্তী এলাকা ধরে গ্রামীণ আন্তরদেশীয় উপকূল প্রয়োজনীয় পরিকাঠামো, নিজস্ব জ্ঞান ও প্রযুক্তির প্রসার, বিপনন, নিরিক্ষন এবং বিনিয়োগ ও উদ্ভাবনের ক্ষুদ্র সামর্থ্য।

সামুদ্রিক স্থানিক পরিকল্পনাকে নিশ্চিত করতে প্রথন ও সর্বাগ্র নীতি হলঃ

i)ক্ষুদ্রাকারে মৎস্যচাষের সংজ্ঞা স্থির করা যা আন্তর্জাতিক নির্দেশিকা এবং জাতীয় পরামর্শ অনুসারে হবে।

ii)ক্ষুদ্রাকার প্রয়োগকারীদের স্বনিযুক্তি ও ব্যবসার জন্য ভর্তুকির পরিকল্পনা করা।

iii)কুশলতা দক্ষতা ও শিল্পোদ্যোগ তৈরি করা।

iv)নিজেদের মধ্যে স্বনিযুক্তির দল তৈরিতে সাহায্য করা/সমবায়/মৎস্য সংগথন/এফএফপিওএস এবং তাদের উদ্যোগকে মাত্রা দেওয়া।

v)বিপনন/প্রাকৃতিক এবং আর্থিক বরাদ্দ তৈরি করা (ক্ষুদ্রাকারে মৎস্যচাষের জন্য)।

vi)পদ্ধতিগত বিকাশ বিশেষ করে দক্ষতা ও উৎস হিসেবে মহিলাদের বেছে নেওয়া।

vii)সহনশীলতা এবং সামাজিক নিরাপত্তার উন্নতি, বিশেষত জীবনবীমা, নৈপুণ্য, জাল এবং অন্যান্য সম্পদ যা প্রাকৃতিক অসম্পূর্ণতা থেকে উদ্ভুত।

ক্ষুদ্রাকারে মৎস্যচাষে পূর্ণ অংশগ্রহণ যা আলাপ আলোচনার মাধ্যমে আর্থসামাজিক বিকাশে হতে পারে যেমন ভূমি ও জলের ব্যবহারের নীতি, যেখানে প্রয়োজন সেখানে মৎস্যচাষের পরিমান বাড়ানো, সামুদ্রিক স্বাদুজলের অন্যতর প্রয়োগ ইত্যাদিকে নীতির সহায়তা প্রয়োজন। এটা কার্যকরী করার জন্য ক্ষুদ্রাকারে মৎস্যচাষ এবং জলজচাষের পর্যাপ্ত তথ্য প্রয়োজন, যা প্রায়শই অজানা ও লুকোনো থাকে।

অবিলম্বে শুরু করার মুখ্য এলাকা গুলি হল

- এলাকা নির্ধারণের জন্য ক্ষুদ্রাকারে মৎস্যচাষ এবং জলজচাষের সুযোগ ও অবদান সম্মন্ধে অবগত হয়া।
- ক্ষুদ্রাকারে মৎস্যচাষে পূর্ণ অংশগ্রহণ ও ব্যাস্ততার যা আলোচনার মাধ্যমে আর্থ সামাজিক বিকাশের মাধ্যমে হতে পারে তা নিশ্চিত করা।

৬.৭.২ সামাজিক নিরাপত্তা, লিঙ্গ সমত্ব ও সহনশীলতা তৈরির মুখোমুখি হওয়া

সরকার সামগ্রিক কল্যাণকে এবং পরবর্তীকালে তাদের শক্তি দেওয়ার জন্য মৎস্যচাষী/কর্মী দের কথা 'সুবিধা স্থানান্তর প্রকল্পের' মাধ্যমে বিবেচনা করবে। এসবের মধ্যে গোষ্ঠী কল্যান, বীমা, বাস্তু ও অন্যান্য প্রয়োজনগুলি থাকবে।

প্রাকৃতিক ঘটনার মধ্যে ঝড়ের হানা, সাইক্লোন, তরঙ্গোচ্ছ্বাস ও বন্যা কে প্রাকৃতিক দুরজগ হিসেবে ধরা হবে। একই ভাবে মানব সৃষ্ট দুর্যোগ অ্যাসিড বর্ষণ ইত্যাদিকেও যা মৎস্যচাষী সম্প্রদায়কে সমস্যায় ফ্যালে তাতেও সহযোগীতা করা হবে যাতে তাদের জীবনযাত্রা নির্বিঘ্ন হয়।

সমুদ্রে মৎস্যচাষীর জীবনহানিতে ক্ষতিপূরণ প্রাপ্তির বিষয়টি সহজ করা হবে যাতে তার পরিবার একটি যুক্তিসংগত সময়সীমার মধ্যে তা পেতে পারে।

পরিযায়ীরা সামুদ্রিক মৎস্যচাষ এবং জলজচাষ শ্রমসক্তির এক গুরুত্বপূর্ণ উপাদান।

ঐতিঝ্যগত ভাবে তামিলনাড়ু ও অন্ধ্রপ্রদেশ থেকে পরিযায়ীরা মাছধরার যানে অন্য শ্রমদান করতে যায়। তথাপি, সম্প্রতি আন্তরদেশী রাজ্য বা এলাকা যেমন আসাম বাংলা এবং বিহার থেকে পরিযায়ীরা মাছ ধরার নৌকায় বা জলজচাষের ------- কাজ করতে আসে। জীবনধারণের প্রয়োজনে অপর্যাপ্ত দক্ষতা ও সনাক্তকরনের পঞ্জিকরনের অভাবে পরিযায়ী কর্মীরা জীবনের ঝুঁকি নিচ্ছে।নীতি উদ্যোগকারীরা এদের নিযুক্তির একটি নির্দেশিকা তৈরী করবেন যার মধ্যে মৎস্যযানে কাজ করা শিক্ষা ও অভিজ্ঞতা তথ্য পঞ্জিকরন কার্যক্ষেত্রে আঘাত ও মৃত্যুর বীমা ইত্যাদি থাকবে। একইভাবে মৎস্যখামার বা আঁতুড়ে যারা কাজ করেন এবং নানান কারখানায় তারাও অনেক পরিশীলিত কর্মপরিষেবা পাবেন।

বেশীর ভাগ অংশীদারই মাছ ধরার ক্ষেত্রে নিষেধাজ্ঞা আরোপ করার ফলে মৎস্য মজুতের ক্ষেত্রে তার সুফল গুলির কথা উল্লেখ করেছেন। কিছু উপকূলীয় রাজ্য ও অংশীদারদের মধ্যে মাছ ধরা বন্ধ রাখার সীমা যা বর্তমানে ৬১ দিন, তার দাবী উঠেছে। মৎস্যচাষীদের মৎস্যচাষ বন্ধ রাখার সময়টিকে মাথায় রেখে সরকার বর্তমানে ক্ষতিপূরণ প্যাকেজটি শক্তিশালী করেছেন।

এটি অংশীদারদের উৎস্য সংরক্ষন বাড়াতে পারবেনা কিন্তু মাছের মজুত ও নবজীবন এটি ভাল একটি উদ্যোগ।

মৎস্য সমবায় গুলি অনেক বছর ধরে গতি সঞ্চয় করছে এবং কয়েকটি রাজ্যে এই সমবায় গুলি উন্নতি করেছে। মৎস্যসমবায়গুলি ভাল ভাবে কাজ করতে পারে যদি তারা ভাল ব্যবাসার নিদর্শন আয়ত্ত করতে পারে, যা চাষ ও চাষপরবর্তী কার্যকলাপ দ্বারা পূর্ণ।

যেখানে সম্ভব সরকার মৎস্য সমবায় গুলিকে সম্মানিত ও শক্তিশালী করছে যা দক্ষতা বৃদ্ধি কারিগরী ও আর্থিক সহায়তা দ্বারা সম্ভব।সমবায়িকা গুলিও বিজ্ঞান ভিত্তিক সাহায্য পেয়ে মৎস্যচাষের ক্ষেত্রে ও প্রাকৃতিক ঘটনা গুলিতে উৎসাহিত ও শক্তিশালী হয়ে উঠবে।

জেলেদের মাছ ধরার সরঞ্জাম কেনার জন্য প্রাতিষ্ঠানিক ঋনের প্রাপ্যতা প্রায়শই খুব কঠিন প্রমাণিত হয়েছে, এবং প্রত্যাবর্তনের ঝুঁকিপূর্ণ প্রকৃতির ফলে অনেক মৎস্যজীবি বেসরকারী এবং মহাজনদের ঋনের জালে পড়েছে। এই পরিস্থিতির প্রতিকারের জন্য, সরকার ফিশারদেরকে উদার শর্তাদি ও শর্তাবলী দিয়ে সরকারী অর্থ সরবরাহের বিষয়টি বিবেচনা করবে। একইভাবে, নীতিটি গিয়ার/জাল এবং নৌকা/ট্রলারের মতো সম্পদগুলিকে বিমার আওতায় আনার লক্ষ্য রাখে। এটি ফিশারদের প্রাকৃতিক দুর্যোগ এবং তাদের নিয়ন্ত্রণের বাইরে অন্যান্য কাজের সময়ে লোকসানগুলি পূরণ করতে সহায়তা করবে। একইভাবে, জলজ পালকদের জন্য,ফসলের বীমা প্রদান এবং তাদের সম্পদের যেমন এরিটর, জল পাম্প ইত্যাদির বীমা প্রদান করা হবে।

মৎস্য খাতে ফসল কাটার পরবর্তী কার্যক্রমে মহিলাদের যোগদান মোট জনবলের প্রায় 69 শতাংশ। পরিবার গড়ে তোলার পাশাপাশি নারীরা, মহিলা স্ব-নির্ভর গোষ্ঠীর/এসএইচজি-র মাধ্যমে মাছ বিক্রয়, শুকানো মাছ, কঁকড়া/ঝিনুক সংগ্রহ, জাল তৈরী এবং অন্যান্য মূল্য সংযোজনমূলক ক্রিয়াকলাপে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। মহিলারাও মাছ ধরার কর্মকাণ্ডে অংশ নেওয়ার উদাহরণ এখন বাড়ছে। সরকার মহিলাদের দ্বারা পরিচালিত ভূমিকার ক্ষেত্রে তার অবদানকে অব্যাহত রাখবে এবং মহিলা সমবায় গঠনের মাধ্যমে সহায়তা আরও বাড়িয়ে তুলবে; মহিলা বান্ধব আর্থিক সহায়তা প্রকল্প; এফএইচএস এবং এফএলসিগুলিতে সুরক্ষা, সুরক্ষা এবং স্বাস্থ্যবিধি অন্তর্ভুক্ত করতে পারে এমন ভাল কাজের পরিস্থিতি; খুচরা বিপণনের জন্য পরিবহন সুবিধা; ছোট আকারের মাছ ধরা, মান সংযোজন কার্যক্রম গ্রহণের জন্য উত্সাহ; এবং কো-ম্যানেজমেন্ট স্ট্রাকচার, যেখানেই মলিলাদের যুক্ত করা সম্ভব হবে তাদের সক্রিয় ভাবে যুক্ত করা হবে।

এই নীতির নির্দেশাবলী লেসবিয়ান, গে, উভকামী, হিজড়া, কুইয়ার অন্যান্য পরিচয় (এলজিবিটিকিউ 2) এর মানুষদের মৎস্য ও জলজ-সংক্রান্ত জীবিকাতে নিযুক্তিতে সহায়তা করবে।

ক্রমহ্রাসমান সামুদ্রিক মৎস্য সম্পদের কথা মাথায় রেখে উপকূলরেখায় ছড়িয়ে থাকা বিপুল সংখ্যক জেলে সম্প্রদায়ের জন্য জীবিকার অতিরিক্ত / বিকল্প উত্স অপরিহার্য হবে। এ ক্ষেত্রে মারিকালচার এবং ইকো-ট্যুরিজমকে গুরুত্বপূর্ণ হিসাবে বিবেচনা করা হয়েছে ।

সাম্প্রতিক কালে, ভারতীয় মৎস্যজীবীদের আন্তর্জাতিক মেরিটাইম সীমানা লাইন (আইএমবিএল) পেরিয়ে যাওয়ার ঘটনা বেড়েছে। এই বৃদ্ধি অনেক কারণের হিগের স্থায়ী আদালত সালিসি কর্তৃক প্রদত্ত রায়ের ভিত্তিতে আইএমবিএলকে নতুনভাবে সংজ্ঞায়িত করা হবে। এই জাতীয় ঘটনা হ্রাস করতে, সরকার মৎস্যজীবিদের প্রয়োজনীয় সচেতনতা এবং প্রশিক্ষণ দেওয়ার বিষয়ে বিবেচনা করবে যাতে আইএমবিএল পারাপার এড়াতে পারে।

তদুপরি, জাহাজের বিল্ডিং ইয়ার্ড স্থাপন এবং ফিশিং জাহাজের নির্মাণ দেশে একটি নিয়ন্ত্রিত ক্রিয়াকলাপ ছিল, যা নিম্ন মানের মানের জাহাজের নির্মাণের দিকে পরিচালিত করে। নীতিটি সামুদ্রিক রাজ্য / কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলগুলির সামুদ্রিক ফিশিং রেগুলেশন অ্যাক্টস (এমএফআরএ) এর ব্যাপ্তি জাহাজের বিল্ডিং ইয়ার্ডের নিবন্ধকরণ, সমুদ্রসীমার জন্য মাছ ধরার জাহাজগুলির একটি বার্ষিক জরিপ, যোগাযোগের নিয়মিত পরিদর্শন এবং সুরক্ষা সরঞ্জামাদি অন্তর্ভুক্ত করার প্রয়োজনীয়তার কথা জানাবে আইআরএস / অনুরূপ প্রযুক্তিগত সংস্থাগুলির মাধ্যমে, ফিশিং জাহাজের জন্য স্ট্যান্ডার্ড ডিজাইনের স্পেসিফিকেশন, নির্মাণ সামগ্রী এবং কেন্দ্রীয় এবং রাজ্য সরকার কর্তৃক জাহাজের নির্মাণের নিয়মিত পর্যবেক্ষণ এবং নিয়ন্ত্রণের পদ্ধতি।

তাত্ক্ষণিক হস্তক্ষেপের মূল ক্ষেত্রগুলির মধ্যে রয়েছে:

- মৎস্যজীবী/মৎস্য কর্মী সম্প্রদায়ের, সাম্প্রদায়িক উন্নয়ন বজায় রাখা এবং বৃদ্ধি ঘটান এবং একটি সুরক্ষা জাল তৈরী করা।
- মতস্যচাষ এবং জলজ কৃষির সঙ্গে যুক্ত পরিযায়ী শ্রমিকদের চিহ্নিত করা এবং তাদেরকে একটি পপ্রয়োজনীয় সুরক্ষা জাল সরবরাহ করা।
- সংরক্ষন এবং ব্যাবস্থাপনা সংক্রান্ত বিষয়ে মৎস্যজীবীদের অংশগ্রহন বাড়াতে সহায়তা প্রদান।
- প্রয়োজন অনুসারে মৎস্যজীবী সমবায় এবং এফএফপিও গুলির সাংগঠনিক এবং দক্ষতা বিকাশ এবং প্রযুক্তিগত ও আর্থনৈতিক সহায়তার মাধ্যমে, সহজতর ও সশক্তিকরন করা।
- মৎস্যজীবী এবং মৎস্যকৃষকদের প্রাতিষঠানিক ঋণ এবং মৎস্য সম্পদের বীমার সুযোগ লাভের দিকটি সহজতর করা।

- মহিলা সমবায়/স্বনির্ভর গোষ্ঠী/এফএফপিও, নির্দিষ্ট পরিকল্পনা, এবং কাজের পরিবেশ উন্নতি – এর মাধ্যমে মৎস্যচাষে মহিলাদের অংশগ্রহনে উৎসাহ প্রদান।
- অধিক ব্যাবহৃত সঙ্গস্থানের উপর নির্ভরশীলতা কমানোর জন্য জীবন-জীবিকার বিকল্প উপায়ের প্রচার, জলযানের নকশার উন্নতি এবং দিক নির্ধারণের সচেতনতার মাধ্যমে সামুদ্রিক সীমানা লঙঘন এড়ানোর প্রচেষ্টা।

৬.৮ মৎস্যচাষের পরিচালনাঃ

৬.৮.১ অন্তর্দেশীয় এবং সামুদ্রিক সংস্থান গুলির সঠিক এবং নিরন্তর ব্যাবহার নিয়ন্ত্রণ

জলজ সংস্থান গুলির ১২ ন্যানোমিটার এর অধিকে- অনিয়ন্ত্রিত ব্যাবহারের দিকটি মাথায় রেখে, জাতীয় বহরের ইইজেড্ এবং এবিএনযে অঞ্চলে মাছ ধরার ক্ষেত্রে অতিদ্রুত বিস্তৃত আইন প্রণয়নের প্রয়জনীয়তা রয়েছে।বিস্তৃত আইন প্রণয়নের কাজটি এই কারনেও জরুরি কারন এর ফলে, ইইজেড্ এর ব্যাবস্থাপনায় নিজুক্ত সংযোগস্থল সংক্রান্ত সংস্থার বিষয়সূচি সম্যকভাবে নির্ধারিত হবে এবং মৎস্য কৃষকদের ক্ষেত্রেও একটি নির্দিষ্ট নিয়মাবলী মেনে চলা এবং এমসিএস সংস্থাগুলিরও সেই আইন লাগু করার ক্ষেত্রে সুবিধা হবে।

অনুশীলন ও সংস্থান ব্যবহারের ক্রমাগত পরিবর্তনের কারনে ভারতবর্ষে সামুদ্রিক মৎস্যচাষ পরিবর্তনশীল। ১৯৮০ সাল থেকে এমআরএফএ –এর অস্তিত্ব রয়েছে এবং ১৯৯০ সালের মাঝামঝি সময়ের পূর্বেই কিছু রাজ্য/কেন্দ্র শাসিত অঞ্চল ব্যাতিরেকে সরবত্রই কার্যকরী ছিল। মূল আন্তর্জাতিক চুক্তি / ব্যবস্থা গ্রহণ (১৯৮২ ইউএনসিএলওএস, ১৯৯৯ ইউএনএফএসএ, ১৯৯৯ এফএওসিসিআরসিএফ) গ্রহণের আগে বেশিরভাগ এমএফআরএ গ্রহণ করা হয়েছিল এই বিষয়টি মাথায় রেখে, নীতিটি এমএফআরএগুলিতে মৎস্য পরিচালনার জন্য বিদ্যমান বিধি ও বিধিমালা হালনাগাদ সমর্থন করবে এবং তারা মৎস্য ব্যবস্থাপনার সমস্ত দিক কভার করে তা নিশ্চিত করার জন্য আন্তর্জাতিক সরঞ্জাম / ব্যবস্থা সহ তাদের প্রান্তিককরণ নিশ্চিত করবে। উপকূলীয় রাজ্য / কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলগুলির বিবেচনার জন্য এটি একটি মডেল বিল তৈরির মাধ্যমে পরিচালিত হবে।

একইভাবে, অভ্যন্তরীণ ফিশারি এবং অ্যাকুয়াকালচারের জন্য একটি মডেল বিল প্রস্তুত করার প্রয়োজন রয়েছে, যা রাজ্য / কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলগুলি তাদের বিদ্যমান আইনগুলি বাতিল করার জন্য বা তাদের সংশোধন করার জন্য সমসাময়িক করতে এবং সাময়িক প্রয়োজনীয়তার সাথে সম্মতি জানাতে ব্যবহার করতে পারে।

তাত্ক্ষণিক হস্তক্ষেপের মূল ক্ষেত্রগুলির মধ্যে রয়েছে:

- এমএফআরএগুলিতে মত্স্য পরিচালনার জন্য বিদ্যমান নিয়মকানুনগুলি আপডেট করা এবং আন্তর্জাতিক সরঞ্জাম / ব্যবস্থাপনার সাথে প্রান্তিককরণ।
- ইইজেডের 12-200 নটিক্যাল মাইল অঞ্চলে ফিশারিগুলির নিয়ন্ত্রণ।
- অভ্যন্তরীণ ফিশারি এবং অ্যাকুয়াকালচারের জন্য একটি 'মডেল বিল' তৈরি করা হচ্ছে, যা রাজ্য / কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলগুলি তাদের বিদ্যমান আইন বাতিল বা সংশোধন করার জন্য ব্যবহার করতে পারে।

৬.৮.২ সংগঠন

সম্প্রদায় প্রতিষ্ঠান গড়ে তোলা: সফল সম্পদ পরিচালনার পূর্বশর্ত হ'ল সম্পত্তির অধিকারের যথাযথ উল্লেখ অর্থাৎ সম্পদের মালিক যিনি, সংরক্ষণের দায়িত্বে কে, যিনি সম্পদের থেকে প্রাপ্ত উপার্জন ইত্যাদি গ্রহণ করেন ইত্যাদি। ভারতে মালিকানার বিষয়টি আসলেই অস্পষ্ট। যদিও রাজ্যের প্রতিনিধি হিসাবে সরকার এই সংস্থার মালিকানাধীন, তথাপি সম্প্রদায়গুলিও মালিকানার নিজস্ব ঐতিহ্যগত অধিকারকে জোর দিয়েছিল। উভয় পদকে বৈধ করার এক উপায় হ'ল সহ-পরিচালনার মাধ্যমে। কেরালা এবং তামিলনাড়ু রাজ্য এবং পুডুচেরির কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলগুলি এখন তাদের প্রশাসনের অধিকার ও দায়িত্বগুলির একটি চার্টার সহ বিভিন্ন প্রশাসনিক স্তরগুলিতে (গ্রাম, জেলা, রাজ্য) কো-ম্যানেজমেন্ট কাঠামো স্থাপন করেছে এবং আইনী / প্রশাসনিক সহায়তাও সরবরাহ করেছে । নীতি-নির্দেশিকাটির লক্ষ্য হল অন্যান্য অভ্যন্তরীণ এবং উপকূলীয় রাজ্য / কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলগুলিতে এই জাতীয় উদ্যোগ গ্রহণ করা।

একীকরণ ইনপুট এবং আউটপুট সরবরাহ চ্যানেল: সরবরাহ চ্যানেলের বিষয়ে জ্ঞান যে কোনও ব্যবসায়িক প্রতিষ্ঠানের মূল চাবিকাঠি। একটি আদর্শ সেটিংয়ে, উৎপাদন ইউনিটের মধ্যস্থতাকারী পণ্যের গুণমান এবং পরিমাণ সম্পর্কে সম্পূর্ণ জ্ঞান থাকা উচিত, যা তারা বাজারে চূড়ান্ত আউটপুট উত্পাদন করতে ব্যাবহার করতে পারে। মৎস্য চাষের প্রোডাকশনগুলি একটি নৌকা বা একটি খামারে সঘটে থাকে। তবে মধ্যস্থতাকারী পণ্যের উপর তাদের সামান্য নিয়ন্ত্রণ রয়েছে। উদাহরণস্বরূপ, নৌকা তৈরির ইয়ার্ডগুলির এমন কোন নির্দিষ্ট মান নেই, যা নিশ্চিত করতে পারে যে মৎস্যজীবীরা তাদের অর্থের জন্য মূল্য পাচ্ছে এবং জলজ খামারে বীজ এবং খাবারের উপর অন্য নিয়ন্ত্রণ রয়েছে যা তিনি অন্যান্য উত্স থেকে সংগ্রহ করেন। একই সময়ে, মৎস্যজীবী এবং মৎস্য-কৃষকরা প্রায়শই তাদের পণ্যের চূড়ান্ত গন্তব্য ইত্যাদি বিষয়ে অনিশ্চয়তায় থাকেন। ফলস্বরূপ, ভ্যালু চেইনে প্রতিটি অংশগ্রহণকারী একটি মায়োপিক উত্পাদনের কৌশল অনুসরণ করে বা একটি 'সিলো' তে কাজ করে যা তাদের মান সৃজনকে অনুকূলিত করে না এবং সংস্থানগুলির স্থায়িত্ব নিশ্চিত করে না। নীতিটি নির্দিষ্ট মান এবং চুক্তির মাধ্যমে কেন্দ্রে একটি মাছ ধরার বোট / ফার্মের সাথে একটি মান শৃঙ্খলা তৈরির প্রচার করবে। সম্প্রদায়টি মূল্য শৃঙ্খলার মালিকানা নিশ্চিত করার জন্য, মৎস্যজীবী / কৃষক সমবায় / এফএফপিও / সহ-পরিচালন সংস্থা স্থাপনকে উত্সাহিত করা হবে।

একক উইন্ডো ব্যবস্থার বিকাশ: পৃথক মৎস্যচাষ, প্রাণীসম্পদ এবং দুগ্ধ মন্ত্রকের অধীনে একটি মৎস্য অধিদফতর স্থাপনের মাধ্যমে নতুন প্রাতিষ্ঠানিক সংস্কার এই খাতে মনোনিবেশ বাড়ানোর সুযোগ তৈরি করেছে। তবে, বিধি বিভাজনের শর্তে, নতুন সম্ভাব্যতা সীমাবদ্ধ করে অধিদপ্তরের আদেশপত্র বাড়ানো হয়নি। মৎস্য ক্রিয়াকলাপের একাধিক মাত্রা থাকায় (মানব ও প্রকৃতির মধ্যে মিথস্ক্রিয়া; স্থলভাগ থেকে সামুদ্রিক; স্থানীয়, আঞ্চলিক, আন্তর্জাতিক বিধি; খাদ্য ও কর্মসংস্থান সুরক্ষা; বাহ্যিক শক্তির ঝুঁকি; বাণিজ্য নিয়মের মাধ্যমে মৎস্য উৎপাদন নিয়ন্ত্রণে আন্তর্জাতিক প্রচেষ্টা; ইত্যাদি), কার্যকর মৎস্য ব্যবস্থার জন্য রাজ্য / কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলগুলির মধ্যে সমন্বয় ও নীতি নির্ধারণ (তার ব্যবসায়ের ক্ষেত্রে) এবং রাজ্য / কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলগুলির মধ্যে সমন্বয়কে কেন্দ্র করে নতুন বিভাগকে একটি ছাতা সংস্থা হিসাবে গড়ে তোলা দরকার।

উপরোক্ত লক্ষমাত্রা গুলি পূরণের জন্য মৎস্য বিভাগের অধীনে একটি বিশেষজ্ঞ সংস্থা গড়ে তলা প্রয়োজন যা গবেষণা ও উন্নয়ন, এমসিএস, বাণিজ্য, আন্তর্জাতিক সম্পর্ক, উন্নয়ন ইত্যাদি ক্ষেত্রে নির্দিষ্ট ভাবে কাজ করবে। অন্য ভাবে বলতে গেলে বিভিন্ন মন্ত্রক ও বিভাগের অধীনে ছড়িয়ে থাকা সংগঠন গুলিকে এই নতুন বিভাগের অধীনে আনা হবে। এই বিষয়ে অগ্রসর হওয়ার জন্য, নীতিমালাটি 'মৎস্য ও সামুদ্রিক বিষয়ক মন্ত্রক' তৈরি করার চেষ্টা করবে যা এই খেত্রের বর্ধনশীল চাহিদা পূরণ করবে এবং এই ভাবে সরকার দ্বারা পরিকল্পিত নীল অর্থনীতিতে এই খাতটির অবদানকে আরও বাড়িয়ে তুলবে।

প্রযুক্তি ও প্রশিক্ষণ তাদের ম্যান্ডেট, কাজ এবং উপযোগিতা ক্ষেত্রে পর্যালোচনা করা দরকার। একইভাবে, জাতীয় মৎস্য উন্নয়ন বোর্ডকে (এনএফডিবি) আরও জানানো দরকার যে কীভাবে এই সমস্ত প্রতিষ্ঠানকে পুনরায় সমন্বিত করা যেতে পারে বা প্রয়োজনে জনশক্তি এবং সংস্থানগুলির কার্যকর ব্যবস্থাপনার জন্য সংহতকরণ করা যেতে পারে । পাঁচটি সংস্থার সমন্বয়ে একটি ‘ ডাইরেক্টরেট ফিশিং অ্যান্ড মেরিটাইম অ্যাফেয়ার্সের’ প্রতিষ্ঠা করে করে আগামী দশকে উন্নযন খাতে প্রয়োজনীয় প্রাতিষ্ঠানিক সহায়তা সরবরাহ করা হবে।

মৎস্য খাতটি উপকূলীয় রাজ্য / কেন্দ্রশাসিত সরকার (ডিওএফ), কেন্দ্রীয় সরকার এর আওতাধীন বিভিন্ন সংস্থার (এমএফএএইচ এবং ডি, কৃষি ও কৃষক কল্যাণ মন্ত্রক, স্বরাষ্ট্র মন্ত্রক, বাণিজ্য ও শিল্প মন্ত্রক, পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রক,, জল সম্পদ মন্ত্রনালয়, নদী উন্নয়ন ও গঙ্গা পুনর্জীবন মন্ত্রক, বিদ্যুৎ মন্ত্রক, প্রতিরক্ষা মন্ত্রক, আর্থ বিজ্ঞান মন্ত্রক, ইত্যাদি) এবং বৈজ্ঞানিক সংস্থা সাথেও কাজ করে । এই বহুত্ববাদী শাসন কাঠামোটি একদিকে এমএফএইচ এবং ডি এবং উপকূলীয় রাজ্যগুলি / কেন্দ্রশাসিতদের এবং অন্যদিকে কেন্দ্রীয় সরকারের বিভিন্ন মন্ত্রক / বিভাগের মধ্যে শক্তিশালী সমন্বয় প্রয়োজন। তদুপরি, মৎস্য ও জলজ পালন নিরন্তর ভাবে পরিচালিত হয়েছে তা নিশ্চিত করার জন্য

রাজ্য / কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলগুলির মধ্যে এবং রাজ্য / কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলগুলির মধ্যে অনুরূপ সহযোগিতা অপরিহার্য। এই ক্ষেত্রে, এই নীতিমালা আন্তঃমন্ত্রণালয় / বিভাগীয় কমিটি এবং অন্যান্য সমন্বয়কারী সংস্থার মধ্যে আরও ভাল সমন্বয় সাধনের জন্য একটি উপযুক্ত ব্যবস্থা স্থাপনের লক্ষ্য রাখে।

জলজ পালনকে কৃষির সাথে সমান বিবেচনা করার জন্য খাতের দীর্ঘদিনের দাবিও রয়েছে যাতে , এই বিভাগটি কম শুল্ক এবং কর, কৃষির ক্ষেত্রে বরাদ্দকৃত জল, বিদ্যুৎ ও অন্যান্য সহায়তার সুযোগগুলি উপভোগ করতে পারে। কৃষির মতো জলজ পালনও প্রাথমিকভাবে খাদ্যচর্চায় জড়িত একটি প্রাথমিক ক্রিয়াকলাপ এবং অতএব, একটি প্রসার উত্সাহিত করবে এবং তার খাদ্য ও পুষ্টির প্রয়োজনীয়তা কে ও দেশকে সমর্থন করবে। তদতিরিক্ত, কর, বীমা, এবং ফার্ম থেকে খাবার টেবিল পর্যন্ত মূল্য –নির্ধারনের প্রয়োজনীয়তাগুলি পূরণ করতে নীতির নির্ধারন করবে।

কৃষিক্ষেত্রের সঙ্গে সামঞ্জস্য রাখার পাশাপাশি, এই নীতির অন্যতম লক্ষ্য হবে: মৎস্যচাষের বিভিন্ন কার্যকলাপকে কৃষি ও কৃষি-সংক্রান্ত ক্ষেত্রের সঙ্গে নিরলসভাবে যুক্ত করার মধ্য দিয়ে জেলে ও মৎস্যচাষিদের উপকার করা ও তাদের আয়কে দ্বিগুন করা।

দক্ষতা বৃদ্ধি: ফিশারি এবং অ্যাকুয়ালচার সেক্টরে ইনস্টিটিউশন বিল্ডিংয়েরও প্রয়োজন যে এই খাতটি পরিচালনা করে এমন লোকেরা তাদের বুনিয়াদি শিক্ষার ক্ষেত্রে প্রশিক্ষণ এবং পর্যায়ক্রমে তাদের জ্ঞানের ভিত্তি এবং প্রযুক্তিগত পুনর্নির্মাণের বর্ধন করতে সক্ষম। যেখানে খাতটি উত্পাদন থেকে মূল্য-উত্পাদন পর্যন্ত সব দিক থেকে বহুগুণে বৃদ্ধি পেয়েছে, সেক্টর পরিচালনা করে এমন মহিলা এবং পুরুষদের সক্ষমতা মোটামুটি নিম্ন-স্তরে রয়ে গেছে। এই বিশ্লেষণটি বিভিন্ন পরামিতি যেমন পরিষেবাটির সংগঠন, ক্যাডার-বিল্ডিং, এবং ইন-সার্ভিস প্রশিক্ষণের সুযোগ, কর্মজীবনের সুযোগ, উন্নত প্রশিক্ষণ ইত্যাদি।

তাত্ক্ষণিক হস্তক্ষেপের মূল ক্ষেত্রগুলির মধ্যে রয়েছে:

- রাজ্য / কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলগুলিতে ফিশারি কো-ম্যানেজমেন্ট স্ট্রাকচার স্থাপন ও উত্সাহ প্রদান ও সহায়তা করা।
- সরবরাহ শৃঙ্খলার উপর মৎস্যজীবি সম্প্রদায়ের মালিকানা উত্সাহিত করা।
- আনুষাঙ্গিক ক্রিয়াকলাপ জড়িত সমন্বিত শেষ থেকে শেষের সরবরাহ চেইনকে উত্সাহ দেওয়া।
- একক উইন্ডোর মাধ্যমে ব্যবসায়ের সহজলভ্যতা এবং ব্যবসায়ের স্বাচ্ছন্দ্যের জন্য গবেষণা ও উন্নয়ন, এমসিএস, বাণিজ্য, আন্তর্জাতিক সম্পর্ক, উন্নয়ন ইত্যাদির মতো

মনোনিবেশিত কার্যক্রম পরিচালনার জন্য বিভাগের অধীনে বিশেষ বিভাগগুলির একটি সেট স্থাপনের উপায় সন্ধান করা • পদ্ধতি.

- মৎস্য ও সমুদ্র বিষয়ক মন্ত্রণালয় এবং মৎস্য ও সামুদ্রিক বিষয়ক অধিদপ্তরের জেনারেল প্রতিষ্ঠার দিকে অগ্রসর হওয়া
- দেশের ফিশারি সেক্টর পরিচালিত কর্মীদের সক্ষমতা তৈরির জন্য একটি নীলনকশা তৈরি করা।
- কৃষির সমান্তরালে জলজ পালন আনা।

৬.৮.৩ মানব সম্পদ বৃদ্ধি এবং উদ্যোক্তা

স্বাধীনতার পর থেকে মৎস্যজীবীরা জীবিকা নির্বাহের ক্রিয়াকলাপ থেকে একটি প্রাণবন্ত বাণিজ্যিক ক্রিয়াকলাপে রূপান্তরিত হওয়ার পরে, মৎস্যজীবি এবং অন্যান্য স্টেকহোল্ডারদের উদ্যোক্তা (উভয় প্রবাহ এবং নিম্ন প্রবাহ) খুব সামান্য পরিবর্তন নিয়েছে। এক্ষেত্রে মৎস্য নীতির হস্তক্ষেপের মাধ্যমে প্রশিক্ষণ, সামর্থ্য বৃদ্ধি এবং সেইসাথে ঐতিহ্যবাহী মৎস্যজীবি এবং মৎস্য কৃষকদের প্রযুক্তিগত দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য মৎস্য বিষয় টিকে আরও বেশি অর্থনৈতিক ও দক্ষ উপায়ে তাদের পেশা পরিচালনার দিকে অন্তর্ভুক্ত করা হবে।

মৎস্য ও জলজ চাষের বাণিজ্যিকীকরণের সুবিধাগুলি থেকে সম্পূর্ণরূপে লাভ করার জন্য, মৎস্যজীবি এবং মৎস্য চাষীদের উদ্যোগী দক্ষতা বিকশিত করা হবে এবং তাদের মৎস্য মূল্য মালা এবং আধুনিক মৎস্য খাতের অন্যান্য প্রয়োজনীয়তাগুলিতে পৌঁছানোর জন্য উত্সাহিত করা হবে। সারা দেশে প্রতিষ্ঠিত ফিশারি কলেজগুলি এতে ভূমিকা নিতে পারে। এছাড়াও কয়েকটি গবেষণা ও উন্নয়ন প্রতিষ্ঠান বিভিন্ন স্তরে স্টেকহোল্ডারদের উদ্যোক্তা বৃদ্ধির জন্য নিবেদিত কর্মসূচি গ্রহণ করতে পারে।

তাত্ক্ষণিক হস্তক্ষেপের মূল ক্ষেত্রগুলির মধ্যে রয়েছে:

- মৎস্যজীবী গবেষণা ও উন্নয়ন ও শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানগুলিকে প্রশিক্ষণ, সক্ষমতা বৃদ্ধি, পরিচালনার পরিকল্পনার উন্নয়নে জড়িত করা।

৬.৮.৪ তথ্যশালা

সঠিক নীতি নির্ধারনের প্রাক-প্রয়োজনীয় বিষয় হল ডেটা বা তথ্য। গত ৪-৫ দশকে ফিশারি সেক্টর বহুগুণে বেড়ে যাওয়ার সাথে সাথে ডেটা/তথ্য সংগ্রহের পদ্ধতি অনেক পিছিয়ে গেছে। আন্তর্জাতিকভাবে গৃহীত পদ্ধতি এবং প্রোটোকল অনুসরণ করে সামুদ্রিক মাছঅবতরণের তথ্য নিয়মিত সংগ্রহ করা হলেও অন্যান্য ক্ষেত্রেও একই ঘটনা ঘটছে না। সামুদ্রিক মৎস্য খাতের জন্য

পরিচালিত পঞ্চবার্ষিক আদমশুমারি ব্যতীত জলজ চাষ সহ অভ্যন্তরীণ মৎস্যজীবীদের জন্যও একই তথ্য পাওয়া যায় না। গবেষণা প্রকাশনা, জৈবিক দিকগুলির নিয়মতান্ত্রিক কভারেজ এবং সম্প্রদায়ের / সম্পর্কিত স্টেকহোল্ডারদের আর্থ-সামাজিক বৈশিষ্ট্যগুলি সম্পর্কে নিয়মিত কভারেজের তথ্য খুবই কম।

উপরোক্ত বিষয়গুলি মনে রেখে এবং এই নীতি তথ্য সংগ্রহ বা প্রাপ্যতা বিকাশের কাঠামোর ব্যবস্থা তৈরির উপর আলোকপাত করবে, সময়োচিত এবং নির্ভরযোগ্য, ডেটা সংগ্রহের প্রক্রিয়াগুলি স্বচ্ছ এবং ডেটা অ্যাক্সেসটি মসৃণ এবং প্রতিরোধহীন করবে। পরিসংখ্যান ও পরিকল্পনা বাস্তবায়ন মন্ত্রনালয়কে (MoSPI) নিয়মিত জেলে এবং মাছ চাষীদের জন্য 'পরিস্থিতি মূল্যায়ন সমীক্ষা' চালানোর জন্য অনুরোধ করা হবে। জাতীয়স্তরে একটি নির্দিষ্ট মঞ্চ (Platform) স্থাপিত হবে, যা কিনা পরিচালিত হবে কেন্দ্রীয় সরকারের মৎস্যপালন, পশুপালন ও ডেয়ারি মন্ত্রণালয়ের অধীনে থাকা মৎস্যপালন বিভাগের দ্বারা এবং এই ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে মৎস্যচাষ সম্পর্কিত তথ্য আহরণ পদ্ধতির তদারকি করা হবে ও সেই সঙেগ যে সকল সংস্থা এই তথ্যসমূহকে সংগ্রহ, একত্রীকরণ ও প্রেরণের ক্ষেত্রে সাহায্য করবে সেই সকল সংস্থাকে উৎসাহদান করা হবে। মৎস্যপালন বিভাগ এই সমস্ত তথ্যসমূহের ভান্ডার হিসেবেও কাজ করবে।

তাৎক্ষণিক হস্তক্ষেপের মূল ক্ষেত্রগুলি হলো:

- প্রক্রিয়াটি তদারকি করার জন্য একটি জাতীয় স্তরের প্ল্যাটফর্ম তৈরি করা এবং এজেন্সিগুলিকে প্রয়োজনীয় উত্সাহ প্রদান করা যা তথ্য সংগ্রহ, সংগৃহীতকরণ এবং প্রচারে অবদান রাখবে

৬.৮.5 জ্ঞান বিতরণ এবং প্রযুক্তিগত সহায়তা প্রসারিত করা

ভারতে মৎস্য গবেষণা ও উন্নয়ন প্রতিষ্ঠানের একটি বিস্তৃত নেটওয়ার্ক বিশ্বব্যাপী রয়েছে। আইসিএআর ছাতার অধীনে আটটি মৎস্য প্রতিষ্ঠান; ছয়টি গবেষণা ও উন্নয়ন প্রতিষ্ঠান;এমএফএএইচ এবং ডি এর অধীনে একটি কোস্টাল জুডিশিয়াল সংস্থা, কোস্টাল একুয়াকালচার কর্তৃপক্ষ; মেরিন পণ্য রফতানি উন্নয়ন কর্তৃপক্ষের অধীনে তিনটি প্রতিষ্ঠান; পৃথিবী বিজ্ঞান মন্ত্রকের অধীনে চারটি প্রতিষ্ঠান; এবং সামুদ্রিক ফিশারি সম্পর্কিত বিভিন্ন রাজ্যে / কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলগুলিতে অবস্থিত ৩০ টি কলেজ দেশে মৎস্য ও জলজ চাষের উন্নয়নের জন্য অভিজ্ঞ মানব সম্পদের এক অতুলনীয় ভার বহন করে।

আইসিএআর ফিশারি ইনস্টিটিউশনগুলি প্রতিষ্ঠার শুরু থেকেই মৎস্য গবেষণা ও উন্নয়নমূলক উদ্যোগে সর্বাগ্রে রয়েছে। আইএমসি এবং বিদেশী প্রজাতির (সিলভার কার্প, গ্রাস কার্প এবং সাধারণ কার্প) এবং বীজ উত্পাদন প্রযুক্তির সংশ্লেষিত মাছের জনপ্রিয়তা এবং সত্তর দশকের শেষের দিকে দেশে প্রথম 'নীল বিপ্লব' এবং মূলত সম্প্রসারণ পরিষেবাদি আইসিএআর-এরহাত ধরে সর্বভারতীয় ক্ষেত্রে উপলব্ধ করা হয়েছিল। সামুদ্রিক খাতেও, আইসিএআর প্রতিষ্ঠানগুলি একটি নিবেদিত পদ্ধতি দ্বারা সামুদ্রিক ফিশারি

তথ্য নিয়মিত ব্যবস্থা করা, এমন বাণিজ্যিক প্রজাতির ন্যূনতম-আইনী আকারের জন্য মূল্যায়ন, স্টক মূল্যায়ন, সহ দুর্দান্ত ভূমিকা পালন করছে ম্যারিকালচারের। জন্য বাণিজ্যিকভাবে কার্যকর মাছের প্রজাতির জীবনচক্র, সামুদ্রিক ফিশারি সেক্টরের পাঁচ-বার্ষিক আদমশুমারি, মূল্য-যুক্ত প্রযুক্তি, নতুন নৌকার নকশা এবং মান নিয়ন্ত্রণের ব্যবস্থা করা প্রভৃতি ক্ষেত্রেও বিশেষ ভূমিকা পালন করছে । এই ধরণের কাজ জিওল মাছ, নোন জলে চাষ ও জলাধার মৎস্য বিকাশের ক্ষেত্রে একই রকমের ঘটনা ঘটেছিল। যাইহোক, আজও অনেক পরিশ্রম এবং কল্পনা দরকার মৎস্য উৎপাদনকে সর্বোত্তম পর্যায়ে টিকিয়ে রাখার জন্যে যেখানে ফিশারি প্রতিষ্ঠানের প্রত্যাশিত ভূমিকা আরও বেশি গুরুত্বপূর্ণ। অনেক তৃনমূল পর্যায়ে অনুশীলনকারীদের তাত্ক্ষণিক চাহিদা পূরণের প্রযুক্তিগুলি এখন প্রয়োজন। প্রাথমিক বিজ্ঞান এবং গবেষণার মধ্যে একটি ভারসাম্য প্রয়োজন৷ বিস্তার পরিষেবা এবং এক সাথে হাতে হাত ধরে চলার প্রয়োজনীয়তা আগের তুলনায় অনেক বেশি অনুভূত হয়েছে। অন্য কথায়, গবেষণাকে উন্নয়নের আগে এগিয়ে যেতে হবে যাতে ফলাফলগুলি উন্নয়নমূলক প্রক্রিয়ায় পরিণত হয়। গবেষণা ও উন্নয়ন সংস্থাগুলিকে বেসরকারী খাতের সাথে আরও মজবুত সম্পর্ক তৈরি করতে হবে এবং সংস্থানসমূহের অনুকূলকরণের লক্ষ্যে কাজ করতে হবে এবং ল্যাব থেকে ভূমিতে প্রযুক্তি স্থানান্তরের সময়কেও সীমিত করতে হবে। নীতিগত উদ্যোগগুলি আরও গবেষণা এবং উন্নয়নের মধ্যে ইন্টারফেস এবং সংযোগকে আরও জোরদার করার লক্ষ্যে কাজ করবে। নীতিগত ব্যবস্থা জবাবদিহি গবেষণা ও উন্নয়ন এবং মৎস্য উন্নয়ন এবং প্রশাসনের সাথে তাদের সংমিশ্রণ নিশ্চিত করবে। শেষ অবধি জ্ঞান প্রচার নীতিমালার অন্যতম লক্ষ্য হবে মূল উদ্দেশ্য শিক্ষার ক্রমবর্ধমান বৃদ্ধি এবং ইন্টারনেট এবং স্মার্টফোনের ক্রমবর্ধমান ব্যবহারের সাথে জ্ঞান প্রচার মূলত ভার্চুয়াল প্ল্যাটফর্মের মাধ্যমে পরিচালিত হবে। এটি কেবল দ্রুত এবং এটি নিশ্চিত করবে যে কেউ পিছনে নেই। এই নীতির মাধ্যমে এটিও নিশ্চিত করা হবে যে শেষ ব্যবহারকারীদের জন্য সরবরাহ করা এই জাতীয় তথ্যগুলি স্থানীয় ভাষায় রয়েছে যাতে সকলের জন্য তা আরও সহজ হয়ে যায়। সামুদ্রিক খাতে, মৎস্য অধিদফতর দ্বারা প্রচারিত ‘সাগর মিত্র’ ও স্টেকহোল্ডারদের একটি কার্যকর যোগাযোগের স্থান হবে।

তাত্ক্ষণিক হস্তক্ষেপের মূল ক্ষেত্রগুলি অন্তর্ভুক্ত থাকবে

- উন্নত ডেটা ম্যানেজমেন্ট নীতি, সম্প্রসারণ পরিষেবা এবং আন্তঃমন্ত্রণালয় সহযোগিতার মাধ্যমে জ্ঞান পরিচালনার বর্ধন করা।
- টেকসই মৎস্য ও জলজ চাষের জন্য প্রযুক্তি / পরিচালন পদ্ধতির কার্যকর ও দ্রুত এবং বিকাশের জন্য মৎস্য খাতে গবেষণা ও উন্নয়ন সংযোগ জোরদার করা।

৬.৯আঞ্চলিক / আন্তর্জাতিক প্রতিশ্রুতি

৬.৯.১ আঞ্চলিক সহযোগিতা উত্সাহিত করা

ভারতীয় উপমহাদেশ পশ্চিমে আরব সাগর দ্বারা এবং পূর্ব দিকে বঙ্গোপসাগর দ্বারা বেষ্টিত। একসাথে, দুটি সমুদ্র উচ্চ ভারত মহাসাগরের অংশ গঠন করে। পশ্চিম উপকূলে ভারত তার সমুদ্রসীমা পাকিস্তান ও মালদ্বীপের সাথে ভাগ করে দেয়, পূর্ব উপকূলে এই সীমানা শ্রীলঙ্কা, বাংলাদেশ, মায়ানমার, থাইল্যান্ড এবং ইন্দোনেশিয়ার সাথে ভাগ করে নেওয়া হয়। কিছু ক্ষেত্রে, এটি কেবল ভাগ করা সামুদ্রিক সীমানা নয়, ভারত ও শ্রীলঙ্কার মধ্যবর্তী মান্নার উপসাগর এবং পলক উপসাগরের মতো ভাগ করা বাস্তুতন্ত্রও রয়েছে; বাংলাদেশ ও ভারতের মধ্যে সুন্দরবন; এবং আন্দামান সাগরে মায়িক (মের্গুই) আর্কিপ্লেগো। আরব সাগর এবং বঙ্গোপসাগর উভয়ই হিজরত করে এবং টুনা ও টুনা জাতীয় প্রজাতি, হাঙ্গর এবং স্প্যানিশ ম্যাকারেলগুলির মতো মাছের মজুদকে পরিবহন করে। পরিস্থিতি যেমন প্রয়োজন ততই সরকার যেখানে প্রয়োজন সেখানে প্রজাতি / স্টক সংরক্ষণ সহ সম্পদগুলির পরিচালনা এবং টেকসই ব্যবহারে মজবুত আঞ্চলিক সহযোগিতা জোরদার করবে। মৎস্যজীবিদের নিরাপত্তা ও সুরক্ষায় সহযোগিতাও জরুরি। ভারত মহাসাগর, বিশেষত বঙ্গোপসাগর এবং সাম্প্রতিক বছরগুলিতে আরব সাগরেও প্রচুর প্রতিকূল আবহাওয়ার ঘটনা দেখা গেছে এবং প্রতিবছর অনেক মৎস্যজীবি প্রাণ হারায় বা চরম সমস্যায় ভোগে। তদুপরি, দ্বিপাক্ষিক ব্যবস্থার মাধ্যমে সামুদ্রিক মৎস্য ক্ষেত্রে সহযোগিতা এবং আঞ্চলিক মৎস্য ও পরিবেশ সংস্থাগুলিতে অংশগ্রহণের মাধ্যমে বৃদ্ধি করা হবে। এ জাতীয় সহযোগিতা ভাগাভাগি করা সংস্থানসমূহ এবং ভাগ করে নেওয়া বাস্তুসংস্থান পরিচালনা করতে সহায়তা করবে; নীতি ও কর্মসূচির সমন্বয় হ'ল ট্রান্স-সীমানা সংস্থানসমূহের অনুকূল আহোরণ; মানবাধিকার রক্ষাকারীকরণ, বিশেষত অন্যান্য দেশের জলে ভ্রমনকারী জেলেদের জন্য। ভারতীয় ফিশাররা তাদের দক্ষতা, পরিশ্রমী প্রকৃতি এবং প্রতিকূল পরিস্থিতিতে কাজ করার দক্ষতার জন্য এই অঞ্চলের অন্যান্য দেশে ব্যাপকভাবে স্বীকৃত। ফলস্বরূপ, ভারত থেকে আরও বেশি জেলেরা এখন অন্যান্য দেশের মাছ ধরার বহরে চাকরী পাচ্ছেন। অনেক সময়, ভারতীয় জেলেরা প্রতিবেশী দেশগুলিতে ধরা পড়েছিল, যেমন মাছ ধরার সময় তারা অজান্তে অন্য দেশের ইইজেডে ভ্রষ্ট হয়, সরকারের পক্ষে তাদের পক্ষে সাধারণ চ্যানেলের মাধ্যমে তাদের মুক্তি নিশ্চিত করা কঠিন করে তোলে। এই নীতিটি মৎস্যজীবীদের জন্য গাইডলাইন তৈরি করবে যাতে নিশ্চিত হয় যে অন্যান্য দেশের মত্স্য খাতে যারা কর্মসংস্থান নিতে আগ্রহী তারা বিদেশী সমুদ্রে কাজ করার পর্যাপ্ত দক্ষতা এবং জ্ঞান অর্জন করতে পারে এবং সরকারী অনুমোদনের মধ্য দিয়ে যায়।

আন্তর্জাতিক প্রতিশ্রুতিবদ্ধতার ক্ষেত্রে, এটি সরকারের প্রতি বাধ্যবাধকতাগুলি পালন এবং বিশেষত লক্ষ্য SDG 14 জলের নীচে জীবনের লক্ষ্য পূরণের বৈশ্বিক এজেন্ডাকে সমর্থন করার প্রচেষ্টা করা হবে।

৬.৯.২ ভারতের এই অঞ্চলে নেতা হিসাবে অবস্থান

মৎস্য ক্ষেত্রে বৈশ্বিক প্রবণতা এমন যে একটি দেশের মৎস্য পরিচালনার ক্ষেত্রে বিশ্বাসযোগ্যতা তার বাণিজ্য সম্ভাবনার একটি নির্ধারক হয়ে উঠছে। অস্ট্রেলিয়া, নরওয়ে, নিউজিল্যান্ড এবং অন্যান্য দেশের মত মৎস্য ব্যবস্থাপনার জন্য প্রশংসা করা ফিশিং দেশগুলির দিকে তাকালে দ্বিপথ প্রক্রিয়া অর্জনের মাধ্যমে এটি অর্জন করা সম্ভব। প্রথমত, দেশগুলি পরিচালনা ব্যবস্থাগুলি স্থাপন করে, যেগুলি আন্তর্জাতিক সম্প্রদায় দ্বারা উচ্চতর রেট দেওয়া হয়েছিল, এবং তাদের কার্যকারিতা বিভিন্ন সূচকে ধরা পড়ে। দ্বিতীয়ত, তারা জ্ঞানের শীর্ষস্থানীয় রফতানিকারক হয়েছিলেন। জ্ঞান রফতানিকারী হয়ে তারা আরও ভাল পরিচালনার শংসাপত্রগুলি সিমেন্ট করেছে। মনে রাখবেন, ভারতে বৈজ্ঞানিক প্রতিষ্ঠানগুলির দুর্দান্ত সক্ষমতা রয়েছে তবে জাতীয় সীমানার বাইরে কোনও এক্সপোজার বা শব্দ স্বীকৃতি নেই। আন্তর্জাতিক এক্সপোজারের অভাবের কারণে, ভারতীয় বিজ্ঞানী বৈশ্বিক বিতর্ক এবং বৈশ্বিক কর্মসূচিতে খুব কমই উপস্থিত হন যা বৈশ্বিক মৎস্য ও জলজ চাষের ভবিষ্যতকে রূপ দেয়। জাতীয় গবেষণা ও উন্নয়ন প্রতিষ্ঠাকে উত্সাহিত করার জন্য, একটি নীতিমালার প্রয়োজন আঞ্চলিক সংস্থায় প্রথমে তাদের অংশগ্রহণকে উত্সাহিত করা এবং বহু-দেশ প্রশিক্ষণ, সহযোগিতামূলক গবেষণা কার্যক্রম ইত্যাদির মাধ্যমে আঞ্চলিক নেতৃত্ব নিশ্চিত করা ইত্যাদি। একবার আঞ্চলিক নেতৃত্ব প্রতিষ্ঠিত হয়ে গেলে অঞ্চলগুলি আরও সম্প্রসারণ করা উচিত। উদাহরণস্বরূপ, দক্ষিণ এশিয়া দিয়ে শুরু করা, তারপরে এশিয়া এবং আফ্রিকা ইত্যাদি on আঞ্চলিক সংস্থাগুলিকে সমর্থন করা এবং এই জাতীয় সংস্থাগুলিতে নেতৃত্ব নেওয়া প্রয়োজনীয় হবে, কারণ এটি দেশের গুরুত্বকে দেখায়।

৬.১০ এগিয়ে যাবার উপায়

পূর্বোক্ত অনুচ্ছেদে বর্ণিত বর্ণনায় 10 টি থিমের আওতায় নীতিগত হস্তক্ষেপের তালিকা বর্ণিত করা হয়েছে এবং দেশে মৎস্য ও জলজ চাষের উন্নয়নের 28 টি বিভিন্ন দিক অন্তর্ভুক্ত রয়েছে। কিছু বিষয় একক প্রকৃতির হলেও অন্য অনেকগুলি একইসাথে ডিল করতে হবে। মৎস্য ও জলজ চাষের মতো উচ্চতর বিবিধ খাতে নীতিগত হস্তক্ষেপ বাস্তবায়ন এবং স্টেকহোল্ডারের বিশাল জনসংখ্যার সাথে মিলিত হওয়া নিঃসন্দেহে একটি দীর্ঘ প্রক্রিয়া এবং তবে তা অসম্ভব নয়। একটি 'বাস্তবায়ন পরিকল্পনা' আকারে ২৮ টি বিষয়ের প্রত্যেকের অধীনে ক্রিয়া বিশদভাবে বর্ণনা করার একটি পদ্ধতিগত প্রক্রিয়া এবং তাদের বাস্তবতা প্রদর্শনের জন্য কিছু পদক্ষেপের কাজ পরিচালনা করা হবে। প্রধানমন্ত্রীর মৎস্য সম্পদা যোজনা (পিএমএমএসওয়াই) এর আওতায় তালিকাভুক্ত প্রকল্পগুলি এবং কর্মসূচিগুলি নীতিগত

উদ্যোগের বেশিরভাগ অংশ গ্রহণের জন্য প্রয়োজনীয় আর্থিক সহায়তা সরবরাহ করে। নিয়মিত পর্যবেক্ষণ এবং মধ্যমেয়াদী মূল্যায়ন বাস্তবায়ন কৌশলের অপরিহার্য অংশ হবে। শুরু থেকেই স্টেকহোল্ডারদের, বিশেষত মৎস্যজীবী এবং মাছ চাষীদের আস্থা ও বিশ্বাস তৈরি করা কার্যকর হবে যাতে তারা প্রক্রিয়াতে সক্রিয় অংশীদার হয়ে ও জাতীয় মৎস্য নীতি বাস্তবায়নের এই দীর্ঘায়িত কার্যক্রমে সরকারের সাথে হাত মিলবে ।

অবশেষে, এটি বলা যায় যে জাতীয় মৎস্য নীতিমালার বর্তমান সময় সীমাটি দশ বছর হিসাবে রাখা হয়েছে, তবে, এর সফল প্রয়োগ সুবিধার প্রবাহকে ধারাবাহিক ভাবে প্রয়োগ সময়ের পরেও নিশ্চিত করবে।

ভূমিস্তরের অবস্থা[১]

ক. সাধারন বিন্যাস

স্থিতিমাপ	মান
দেশের সম্পূর্ণ ক্ষেত্র (মিলিয়ন বর্গ কিমি)	৩.২৯
জনসংখ্যা (মিলিয়ন)	১২১০.১৯
শহরাঞ্চলের গৃহস্থলী সংখ্যা* (মিলিয়ন)	৮০.৩৩
গ্রামাঞ্চলের গৃহস্থলীর সংখ্যা* (মিলিয়ন)	১৬৮.০৮
গৃহস্থলীর গড় জনসংখ্যা* (শহরাঞ্চল) (ব্যাক্তি)	৪.৯
গৃহস্থলীর গড় জনসংখ্যা* (গ্রামাঞ্চল)(ব্যাক্তি)	৪.৬

***জাতীয় জনসংখ্যা সমীক্ষা ২০১১**

ভারতীয় অর্থনীতিতে মৎস্যচাষের অবদান

স্থূল মানের সংযোজন এবং ব্রিদ্ধির হার (%) (স্থির মানঃ ২০১১-১২)				
বর্ষ	মৎস্যচাষের স্থূল মান সংযোজন (টাকা কোটিতে)	জাতীয় স্থূল মান সংযোজন (টাকা কোটিতে)	Y-O-Y বৃদ্ধির হার (মৎস্যচাষ বিভাগ)	Y-O-Y বৃদ্ধির হার (জাতীয়)
২০০৯-১০	৬১,২৬৯	৭১,৩১,৮৩৬	৩.৫৩	৬.৮৬
২০১০-১১	৬৪,৬৬৩	৭৭,০৪,৫১৪	৫.৫৪	৮.০৩
২০১১-১২	৬৮,০২৭	৮১,০৬,৯৪৬	৫.২০	৫.২২
২০১২-১৩	৭১,৩৬২	৮৫,৪৬,২৭৫	৪.৯০	৫.৪২
২০১৩-১৪	৭৬,৪৮৭	৯০,৬৩,৬৪৯	৭.১৮	৬.০৫
২০১৪-১৫	৮২,২৩২	৯৭,১২,১৩৩	৭.৫১	৭.১৫
২০১৫-১৬	৯০,২০৫	১,০৪,৯১,৮৭০	৯.৭০	৮.০৩
২০১৬-১৭	৯৯,৬২৭	১,১৩,২৮,২৮৫	১০.৪৫	৭.৯৭
২০১৭-১৮	১,১৪,২৪৮	১,২০,৭৪,৪১৩	১৪.৬৮	৬.৫৯
২০১৮-১৯	১,২৮,০১১	১,২৮,০৩,১২৮	১২.০৫	৬.০৪
সূত্রঃ জাতীয় পরিসংখ্যান দপ্তর, পরিসংখ্যান এবং প্রোগ্রাম বাস্তবায়ন মন্ত্রক, ভারত সরকার।				

স্থূল মানের সংযোজনের বৃদ্ধির হার (%)(স্থির মানঃ ২০১১-১২)				
বর্ষ	মতস্যচাষ বিভাগ (%)		জাতীয় (%)	
	Y-O-Y বৃদ্ধির হার	গড় বৃদ্ধির হার	Y-O-Y বৃদ্ধির হার	গড় বৃদ্ধির হার
২০০৯-১০	৩.৫৩	৫.২৭	৬.৮৬	৬.৩২
২০১০-১১	৫.৫৪		৮.০৩	
২০১১-১২	৫.২০		৫.২২	
২০১২-১৩	৪.৯০		৫.৪২	
২০১৩-১৪	৭.১৮		৬.০৫	
২০১৪-১৫	৭.৫১	১০.৮৭	৭.১৫	৭.১৬
২০১৫-১৬	৯.৭০		৮.০৩	
২০১৬-১৭	১০.৪৫		৭.৯৭	
২০১৭-১৮	১৪.৬৮		৬.৫৯	
২০১৮-১৯	১২.০৫		৬.০৪	
সূত্রঃ জাতীয় পরিসংখ্যান দপ্তর, পরিসংখ্যান এবং প্রোগ্রাম বাস্তবায়ন মন্ত্রক, ভারত সরকার।				

[১]সকল তথ্য http://dof.gov.in/statistics এবং মতস্যচাষ দপ্তর, মৎস্যচাষ, প্রাণীসম্পদ এবং দুগ্ধ মন্ত্রক, ভারত সরকার দ্বারা প্রকাশিত মৎস্যচাষের পরিসংখ্যান হ্যান্ডবুক ২০১৮ সংক্রান্ত, যদি না অন্য ভাবে উল্লিখিত থাকে।

খ) অন্তর্দেশীয় মাছ চাষ:

স্থিতিমাপ	মান
Resources	
নদী ও খাল (কিমি)	২,০১,৪৯৫.৬৫
ছোট, মাঝারি ও বড় জলাধার (সংখ্যা)	৯,০৫৮
ছোট, মাঝারি ও বড় জলাধার (হেক্টর)	৩৫,২৪,৭২৪.১৮
পুকুর ও ট্যাঙ্ক (হেক্টর)	২৪,৭৮,২৬৩.২১
লবণ জল (হেক্টর)	১১,৬০,১৬২.৫০
বিল (হেক্টর)	৪,২৪,৮৫০.৯৩
অশ্বক্ষুরাকৃতি হ্রদ (হেক্টর)	১,১৭,৮০০.৪৫
পরিত্যক্ত জলাশয় (হেক্টর)	২,৩০,১৩৬.৩৮
নদী এবং খাল ছাড়া অন্যান্য (হেক্টর)	৩,০০,৭২৪.৫২
নদী ও খাল বাদে মোট জলাশয় (হেক্টর)	৮২,৩৬,৬৬২.১৭
২০১৭-১৮ সালে মাছের উৎপাদন (মিলিয়ন টন)	৮.৯০

গ) সামুদ্রিক:

স্থিতিমাপ	মান
Resources	
উপকূলের দৈর্ঘ্য (কিমি)	৮,১১৮
এক্সক্লুসিভ ইকোনমিক অঞ্চল (মিলিয়ন বর্গ কিমি)	২.০২
কন্টিনেন্টাল শেল্ফ অঞ্চল (প্রায়)(মিলিয়ন বর্গ কিমি)	০.৫৩
অবতরণ কেন্দ্র	১,৫৪৭
মাছ ধরার গ্রাম	৩,৪৭৭
মৎস্যজীবী জনসংখ্যা	৩,৭৭৪,৫৭৭
মাছ ধরার সংস্থান (সম্ভাব্য ফলন)	
Demersal (মূল ভূখণ্ড) (টন)	২,২৯৮,২৮১
Pelagic (মূল ভূখণ্ড) (টন)	২,৬৩১,৮২৭
লক্ষদ্বীপ (সামুদ্রিক বাদ দিয়ে) (টন)	১৪,৪৯০
আন্দামান ও নিকোবর দ্বীপপুঞ্জ (সামুদ্রিক বাদ দিয়ে) (টন)	৪৩,৭৯৪
সামুদ্রিক (পুরো ইইজেডের জন্য) (টন)	২,৩০,৮৩২
অন্যান্য (টন)	৯১,৩৬৯
মোট সম্ভাব্য ফলন (টন)	৫,৩১০,৫৯৩
কর্মসংস্থান	
সক্রিয় জেলে (সংখ্যা) (২০১৬)	৯২৭,০৮১
মাছ ধরা জড়িত ক্রিয়াকলাপ (সংখ্যা) (২০১৬)	৫২১,৭৪৫
মোট মাছ ধরা এবং জড়িত ক্রিয়াকলাপে নিযুক্ত (২০১৬)	১,৪৪৮,৮২৬
নিবন্ধিত গভীর সমুদ্রে মাছ ধরার জাহাজ (সংখ্যা) (২০১৯)	৫৩
নিবন্ধিত মোটরযুক্ত অ-যান্ত্রিক (সংখ্যা)	১৩৬,৯২০
নিবন্ধিত মোটরযুক্ত যান্ত্রিক (সংখ্যা)	৬৬,১৯৮

নিবন্ধিত মোটরহীন (সংখ্যা)	৬৫,৮৭৬
মোট নিবন্ধিত মাছ ধরার জাহাজ (সংখ্যা)	২৬৯,০৪৭
মাছের উৎপাদন ২০১৭-১৮ (মিলিয়ন টন)	৩.৬৯

ঘ) মৎস্যজীবী জনসংখ্যা

ক্রমিকসংখ্যা	রাজ্য / কেন্দ্রশাসিত অঞ্চল	মৎস্যজীবী জনসংখ্যা		
		মোট	সামুদ্রিক	অন্তর্দেশীয়
১	অন্ধ্র প্রদেশ	১৪,৪৭,৫২৯	৫,১৭,৪৩৫	৯,৩০,০৯৪
২	অরুণাচল প্রদেশ	২৪,০১৫	-	২৪,০১৫
৩	আসাম	২৫,২৪,১০৬	-	২৫,২৪,১০৬
৪	বিহার	৬০,২৭,৩৭৫	-	৬০,২৭,৩৭৫
৫	ছত্তীসগর	২,২০,৩৫৫	-	২,২০,৩৫৫
৬	গোয়া	১০,৫৪৫	১২,৬৫১	২,১০৬
৭	গুজরাট	৫,৫৮,৬৯১	৩,৫৪,৯৯২	২,০৩,৬৯৯
৮	হরিয়ানা	১,১৮,৪৫৫	-	১,১৮,৪৫৫
৯	হিমাচল প্রদেশ	১১,৮৯০	-	১১,৮৯০
১০	জম্মু ও কাশ্মীর	১৭,৩৯৬	-	১৭,৩৯৬
১১	ঝাড়খণ্ড	১,৪০,৮৯৭	-	১,৪০,৮৯৭
১২	কর্ণাটক	৯,৭৪,২৭৬	১,৫৭,৯৮৯	৮,১৬,২৮৭
১৩	কেরালা	১০,৪৪,৩৬১	৫,৬৩,৯০৩	৪,৮০,৪৫৮
১৪	মধ্যপ্রদেশ	২২,৩২,৮২২	-	২২,৩২,৮২২
১৫	মহারাষ্ট্র	১৫,১৮,২২৮	৩,৪৪,৮৯৯	১১,৫৩,৩২৯
১৬	মণিপুর	৪৭,৭১১	-	৪৭,৭১১
১৭	মেঘালয়	১৬,৫৬৭	-	১৬,৫৬৭
১৮	মিজোরাম	৬,২৮৯	-	৬,২৮৯
১৯	নাগাল্যান্ড	৭,৯৫৮	-	৭,৯৫৮
২০	ওড়িশা	১৫,১৭,৫৭৪	৫,১৭,৫২৩	৯,৯৯,৯৫১
২১	পাঞ্জাব	৭,৫৯১	-	৭,৫৯১
২২	রাজস্থান	৫৭,২৬০	-	৫৭,২৬০
২৩	সিকিম	৫৮১	-	৫৮১
২৪	তামিলনাড়	১২,৮৩,৭৫১	৭,৯৫,৭০৮	৪,৮৮,০৪৩
২৫	তেলেঙ্গানা	৮,৬২,২২১	-	৮,৬২,২২১
২৬	ত্রিপুরা	৭,৭৬১	-	৭,৭৬১
২৭	উত্তরাখণ্ড	৮,৩৫২	-	৮,৩৫২
২৮	উত্তর প্রদেশ	৩৯,০০,০০৫	-	৩৯,০০,০০৫
২৯	পশ্চিমবঙ্গ	৩২,৩৬,২৬১	৩,৬৮,৮১৬	২৮,৬৭,৪৪৫
৩০	আন্দামান ও নিকোবর দ্বীপপুঞ্জ	২৫,৯৪১	২৬,৫২১	-৫৮০
৩১	চণ্ডীগড়	৫২৪	-	৫২৪

৩২	দাদরা ও নগর হাভেলি, দামান ও দিউ	৪০,০১৬	১৫,৮৩৬	২৪,১৮০
৩৩	দিল্লি	৬১৫	-	৬১৫
৩৪	লাদাখ	২২	-	২২
৩৫	লক্ষদ্বীপ	6,518 ৬,৫১৮	27,934 ২৭,৯৩৪	-21,416 -২১,৪১৬
৩৬	পুডুচেরি	১,০৭,২৭২	৫০,২৭০	৫৭,০০২
মোট		২,৮০,১১,৬৪৯	৩৭,৭৪,৫৭৭	২,৪২,৩৭,০৭২
	ভারতের মোট জনসংখ্যা	**1,37,13,60,350** **১,৩৭,১৩,৬০,৩৫০**		
	মৎস্যজীবী (মোট জনসংখ্যার %)	২.০৮		
	সামুদ্রিক মৎস্যজীবী (মোট মৎস্যজীবী জনসংখ্যার %)	১৩.৪৮		
	অন্তর্দেশীয় মৎস্যজীবী (মোট জনসংখ্যার %)	৮৬.৫২		

ঙ) মৎস্য উৎপাদন ও ব্যবহার

রাজ্য / কেন্দ্রশাসিত অঞ্চল অনুসারে অভ্যন্তরীণ এবং সামুদ্রিক মাছের উৎপাদন ২০১৪-১৫ থেকে ২০১৮-১৯ (লক্ষ টনে)																
ক্রমিক সংখ্যা	**রাজ্য / কেন্দ্রশাসিত অঞ্চল**	২০১৪-১৫			২০১৫-১৬			২০১৬-১৭			২০১৭-১৮			২০১৮-১৯		
		অন্তর্দেশীয়	সামুদ্রিক	মোট	অন্তর্দেশীয়	সামুদ্রিক	মোট	অন্তর্দেশীয়	সামুদ্রিক	মোট	অন্তর্দেশীয়	সামুদ্রিক	মোট	অন্তর্দেশীয়	সামুদ্রিক	মোট
১	অন্ধ্র প্রদেশ	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
২	অরুণাচল প্রদেশ	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
৩	আসাম	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
৪	বিহার	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
৫	ছত্তীসগর	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
৬	গোয়া	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
৭	গুজরাট	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
৮	হরিয়ানা	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
৯	হিমাচল প্রদেশ	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
১০	জম্মু ও কাশ্মীর	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
১১	ঝাড়খণ্ড	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
১২	কর্ণাটক	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
১৩	কেরালা	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
১৪	মধ্যপ্রদেশ	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
১৫	মহারাষ্ট্র	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
১৬	মণিপুর	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
১৭	মেঘালয়	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
১৮	মিজোরাম	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
১৯	নাগাল্যান্ড	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
২০	ওড়িশা	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
২১	পাঞ্জাব	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
২২	রাজস্থান	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
২৩	সিকিম	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
২৪	তামিলনাড়	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
২৫	তেলেঙ্গানা	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
২৬	ত্রিপুরা	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

২৭	উত্তরাখণ্ড	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
২৮	উত্তর প্রদেশ	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
২৯	পশ্চিমবঙ্গ	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
৩০	আন্দামান ও নিকোবর দ্বীপপুঞ্জ	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
৩১	চণ্ডীগড়	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
৩২	দাদরা ও নগর হাভেলি, দামান ও দিউ	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
৩৩	দিল্লি	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
৩৪	লাদাখ	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
৩৫	লক্ষদ্বীপ	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
৩৬	পুডুচেরি	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
ভারত		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
সূত্র: মৎস্য বিভাগ, রাজ্য সরকার / কেন্দ্রশাসিত অঞ্চল প্রশাসন																