

প্রশিক্ষণ মডিউল

সময়কালঃ ০৫ (পাঁচ) দিন

বাংলাদেশ মেরিন ফিশারিজ ক্যাপাসিটি বিল্ডিং
প্রকল্প (বিএমএফসিবিপি)
মৎস্য অধিদপ্তর, ঢাকা

তৃতীয় দিন

- ✦ পুনরালোচনা, প্রতিভাব ও উপস্থাপন।
- ✦ আন্ডর্জাতিক আইন ও কনভেনশনসমূহের আলোকে বাংলাদেশের একাল্ড অর্থনৈতিক এলাকা (উউত) নির্ধারণ।
- ✦ মালয়শিয়া ও থাইল্যান্ডসহ দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ায় সামুদ্রিক মৎস্য বিষয়ক ব্যবস্থাপনায় গঢ্বা পদ্ধতির বর্তমান অবস্থা।
- ✦ প্রতিবেশী ভারত ও মিয়ানমার এর সামুদ্রিক মৎস্য বিষয়ক ব্যবস্থাপনায় MCS পদ্ধতির বর্তমান অবস্থা।
- ✦ সামুদ্রিক মৎস্য সম্পদ আহরণ পরবর্তী পরিচর্যা ও মাছের গুণগত মান সংরক্ষণ
- ✦ সমুদ্রে মৎস্যজীবীদের জীবনের নিরাপত্তায় গৃহীতব্য পদক্ষেপসমূহ

অধিবেশন পরিকল্পনা

দিন : ০৩

সময় : ০৯:০০ - ০৯:৪৫

মেয়াদকাল : ৪৫ মিনিট

- শিরোনাম : পুনরালোচনা, প্রতিভাব ও উপস্থাপন।
অভীষ্ট দল : উপকূলীয় এলাকায় কর্মরত মৎস্য অধিদপ্তরের কর্মকর্তাবৃন্দ
লক্ষ্য : অংশগ্রহণকারীদের পূর্ব দিনের কার্যক্রম পুনরালোচনা ও তার প্রতিভাব উপস্থাপনের সুযোগ দেয়া যাতে তারা পূর্বের আলোচনা স্মরণ করতে পারেন এবং সংশোধন করে অধিবেশনের কার্যকারিতা বৃদ্ধি করতে পারেন।
উদ্দেশ্য : অধিবেশন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ-
পূর্ব দিনের শিক্ষণ পুনরালোচনার মাধ্যমে ভুল-ত্রুটি সংশোধন করে ঐকমত্যে পৌঁছাতে সক্ষম হবেন।

বিষয়সূচি	আলোচ্য বিষয়	প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	সময়
ভূমিকা			২ মিনিট
	<ul style="list-style-type: none">উদ্দীপক (Warm-up) কার্যক্রমচলতি অধিবেশনের সাথে সংযোগ স্থাপন।	বক্তৃতা প্রশ্নোত্তর	
বিষয়বস্তু			৪০ মিনিট
	<ul style="list-style-type: none">একজন প্রশিক্ষণার্থী দ্বারা পূর্ব দিনের কার্যক্রম পুনরালোচনা।পূর্ব দিনের আলোচ্য বিষয়সমূহের উপর সকলের প্রতিভাব (প্রশ্ন-উত্তর)	বক্তৃতা ও প্রশ্নোত্তর	
সারসংক্ষেপ			৩ মিনিট
	<ul style="list-style-type: none">পরবর্তী অধিবেশনে পাঠ্যক্রমের পুনরালোচনার সঙ্গে স্থাপনধন্যবাদ জ্ঞাপন।	প্রশ্নোত্তর বক্তৃতা	
প্রশিক্ষণ সহায়ক সামগ্রী : ল্যাপটপ, অডিও-ভিজুয়াল যন্ত্রাদি, হোয়াইট বোর্ড, ইত্যাদি।			

অধিবেশন পরিকল্পনা

দিন : ০৩

সময় : ০৯:৫০ - ১০:৫০

মেয়াদকাল : ৬০ মিনিট

- শিরোনাম** : আন্দর্জাতিক আইন ও কনভেনশন সমূহের আলোকে বাংলাদেশের একান্ড অর্থনৈতিক এলাকা (EEZ) নির্ধারণ।
- অভীষ্ট দল** : উপকূলীয় এলাকায় কর্মরত মৎস্য অধিদপ্তরের কর্মকর্তাবৃন্দ
- লক্ষ্য** : এ অধিবেশনে অংশগ্রহণকারীদের আন্দর্জাতিক আইন ও কনভেনশনসমূহের আলোকে বাংলাদেশের একান্ড অর্থনৈতিক এলাকা (EEZ) নির্ধারণ সম্পর্কে ধারণা দেয়া হবে যাতে তাঁরা অর্জিত জ্ঞানের আলোকে অধিকতর দক্ষতার সাথে সামুদ্রিক মৎস্য উৎপাদন বৃদ্ধি ও ব্যবস্থাপনার কাজিক্ত ভূমিকা পালন করতে পারেন।
- উদ্দেশ্য** : অধিবেশন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ-
- আন্দর্জাতিক আইন ও কনভেনশনসমূহের আলোকে বাংলাদেশের একান্ড অর্থনৈতিক এলাকা (EEZ) নির্ধারণ বিষয়ে বলতে পারবেন।

বিষয়সূচি	আলোচ্য বিষয়	প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	সময়
ভূমিকা			৫ মিনিট
	<ul style="list-style-type: none">• স্বাগতম• উপযোগী উদ্দীপক কার্যক্রম• বর্তমান অধিবেশনের ওপর আলোকপাত• উদ্বুদ্ধকরণ	বক্তৃতা প্রশ্নোত্তর	
বিষয়বস্তু			৫০ মিনিট
	<ul style="list-style-type: none">• আন্দর্জাতিক আইন ও কনভেনশন সমূহের আলোকে বাংলাদেশের একান্ড অর্থনৈতিক এলাকা (EEZ) নির্ধারণ বিষয়ে বিস্তারিত আলোচনা	বক্তৃতা প্রশ্নোত্তর মুক্ত চিন্তার ঝড়	
সারসংক্ষেপ			৫ মিনিট
	<ul style="list-style-type: none">• মূল বিষয়সমূহ পুনরালোচনা• উদ্দেশ্য যাচাই• হ্যান্ডআউট বিতরণ• পরবর্তী অধিবেশনের ওপর আলোকপাত• ধন্যবাদ জ্ঞাপন	প্রশ্নোত্তর বক্তৃতা	
প্রশিক্ষণ সহায়ক সামগ্রী : ল্যাপটপ, অডিও-ভিজুয়াল যন্ত্রাদি, বোর্ড, মার্কার, হ্যান্ডআউট, ফ্লিপচার্ট ইত্যাদি।			

হ্যান্ড আউট

দিন : ০৩

অধিবেশন : ০২

বিষয়ঃ আন্তর্জাতিক আইনসমূহের আলোকে বাংলাদেশের একাল্ড অর্থনৈতিক এলাকা (EEZ) নির্ধারণ।

সূচনা

বাংলাদেশ নদীমাতৃক দেশ হলেও বঙ্গোপসাগরের সর্ব-উত্তর কোল ঘেঁষে এর ভৌগোলিক অবস্থান। বঙ্গোপসাগরের একই উপকূলরেখা বরাবর বাংলাদেশের পশ্চিমে ভারত ও পূর্বে মিয়ানমার এর অবস্থান। দক্ষিণে কাছাকাছি কোন দেশ-মহাদেশ নাই। কাজেই বঙ্গোপসাগরে এই তিন দেশের জলসীমা নির্ধারণ জরুরি। জাতিসংঘের UNCLOS বা সমুদ্রবিষয়ক সনদে আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত পন্থায় বঙ্গোপসাগরের জলীয় অংশের সীমান্ত চিহ্নিত করার উপায় বিদ্যমান রয়েছে। পার্শ্ববর্তী রাষ্ট্রসমূহ কিভাবে সামুদ্রিক সম্পদ আহরণ ও সংরক্ষণ করতে পারে তার অনেকগুলো পদ্ধতি UNCLOS এ বর্ণনা করা হয়েছে।

বাংলাদেশ জাতিসংঘের কনভেনশনগুলোতে স্বাক্ষর প্রদান করায় (Ratify) একাল্ড অর্থনৈতিক এলাকা (Exclusive Economic Zone-EEZ) নির্ধারণপূর্বক তা দাবি করে নির্ধারিত সময়সীমার মধ্যে জাতিসংঘে উত্থাপন করার বাধ্যবাধকতা রয়েছে। বাংলাদেশকে ২৭ জুলাই ২০১১ খ্রি: এর মধ্যে এ দাবি উত্থাপন করতে হবে। ইতোমধ্যে সমুদ্রে তেল-গ্যাস তথা খনিজসম্পদ অনুসন্ধানের জন্য মিয়ানমার ও ভারত বিভিন্ন পদক্ষেপ নিয়েছে এবং EEZ চিহ্নিতকরণের বিষয়টি ফয়সালা না হওয়ায় তারা বাংলাদেশের জলসীমার মধ্যে ঢুকে পড়ছে। বিষয়টি বর্তমানে স্পর্শকাতর হয়ে পড়ায় এনিয়ে জাতীয় ও আন্তর্জাতিকভাবে বহুল আলোচনা হচ্ছে। বাংলাদেশ-ভারত ও বাংলাদেশ-মিয়ানমার সরকার পর্যায়ে অনেকগুলো বৈঠক অনুষ্ঠিত হলেও অদ্যাবধি সমুদ্রসীমা নিয়ে ঐকমত্যে পৌছা সম্ভব হয়নি। মূলতঃ UNCLOS এর আলোকে বাংলাদেশ ও পার্শ্ববর্তী রাষ্ট্রসমূহের একান্ত অর্থনৈতিক এলাকা (EEZ) চিহ্নিতকরণ বিষয়ে এই নিবন্ধে আলোচনা করা হবে।

(ক) আনক্লস (UNCLOS) বা সমুদ্র আইন সম্পর্কিত জাতিসংঘের কনভেনশন অনুসারে একান্ত অর্থনৈতিক এলাকা (EEZ) নির্ধারণ

প্রত্যেকটি সাগরমুখী বা সাগর পাড়ের দেশের নিজেদের সমুদ্র এলাকা ব্যবহারের প্রয়োজন পড়ে। বিভিন্ন ধরনের কাজে এই সমুদ্র ব্যবহারের প্রয়োজন পড়ে, যেমন-

- নৌচলাচলের মাধ্যমে নিজেদের দেশের মালামাল আনা-নেয়া বা জনসাধারণ এক জায়গা থেকে অন্য জায়গায় যাওয়া আসা করে, এক দেশের মালামাল অন্য দেশে আনা নেওয়া করার জন্য।
- সাগরের বিভিন্ন ধরনের সম্পদ আহরণের কাজে, যেমন মৎস্যাদি আহরণ, তৈল উত্তোলন, খনিজ বালি আহরণ
- মাটি উত্তোলনের মাধ্যমে ভূমি উদ্ধার।
- সামরিক কাজে।
- গবেষণার কাজে ইত্যাদি।

উপরোক্ত কার্যাদি বাস্তবায়নের জন্য পৃথিবীর দেশসমূহ সম্মিলিতভাবে যে নীতিমালা নির্ধারণ করেছে সেটিই 'সমুদ্র আইন সম্পর্কিত জাতিসংঘের কনভেনশন' (UNCLOS) নামে পরিচিত।

সামরিক দৃষ্টিকোণ থেকে দেশের নিরাপত্তার জন্য এর মধ্যে একটি দেশের একটি একাল্ড সার্বভৌম এলাকার প্রয়োজন অনুভূত হয়, আনক্লস (UNCLOS) বা সমুদ্র আইন সম্পর্কিত জাতিসংঘের কনভেনশন এর নিয়মানুযায়ী এটিকে টেরিটোরিয়েল জোন (territorial sea) বা সার্বভৌম অঞ্চল নামে আখ্যায়িত করা হয়েছে। আবার সম্পদ আহরণে জন্য প্রতিযোগিতা বা বৈরিতার উদ্ভব হলে প্রত্যেক দেশের একটি নিজস্ব অর্থনৈতিক এলাকার প্রয়োজন পড়ে এই চিন্তা থেকে আনক্লস (UNCLOS) বা সমুদ্র আইন সম্পর্কিত জাতিসংঘের কনভেনশন অনুযায়ী এটিকে 'একাল্ড অর্থনৈতিক এলাকা' EEZ বলা হয়েছে। দেশে সমুদ্র বা উপকূলের ধরণ অনুযায়ী বিভিন্ন ভাবে এই EEZ নির্ণয় করা হয়েছে। কোন কোন দেশের বা দুইটি দেশের ক্ষেত্রে EEZ নির্ণয় সহজ ভাবে করা সম্ভব হলেও আবার কোন কোন দুটি দেশের ভৌগোলিক অবস্থা বা উপকূলের বিভিন্মতার দরুন এই EEZ নির্ণয় অত্যন্ত জটিল হয়ে পড়েছে। বিশ্বের বিভিন্ন দেশে এখনও EEZ নির্ণয় করা সম্ভব হয়ে উঠেনি। এই EEZ নির্ণয়করণে সমস্যার কারণে পার্শ্ববর্তী দু'দেশে এখনও বৈরিতা বিদ্যমান। আমরা জানি ভৌগোলিক জটিলতার কারণে ইরান

এবং ইরাকের মধ্যে ১০/১১ বছরব্যাপী একটি লোকক্ষয়ী ও রক্তক্ষয়ী যুদ্ধও সংঘটিত হয়েছে। দুইটি দেশের EEZ নির্ণয়করণ বিশ্বব্যাপী একটি জটিল কাজ হিসাবে পরিগণিত হয়েছে।

১. আনক্লস (UNCLOS) বা সমুদ্র আইন সম্পর্কিত জাতিসংঘের কনভেনশন এর আর্টিকেল ৭৪ (Article 74. Delimitation of the exclusive economic zone between States with opposite or adjacent coasts) অনুযায়ী বিভিন্নভাবে দুটি পাশাপাশি দেশের EEZ এর সীমানা নির্ধারণে নিম্নোক্ত নীতিমালা মান্য করা হয়ে থাকে যেমন-

১.১ দুটি পাশাপাশি দেশের EEZ এর সীমানা নির্ধারণকালে আন্ডর্জাতিক বিচারালয়ের আর্টিকেল ৩৮ এর বিধান অনুসারে দু'দেশের মধ্যে একটি চুক্তি থাকা আবশ্যিক যাতে দুটি দেশ একটি সুস্থম ন্যায্যতার ভিত্তিতে একটি সমাধানে আসতে পারে।

(The delimitation of the exclusive economic zone between States with opposite or adjacent coasts shall be effected by agreement on the basis of international law as referred to in Article 38 of the Statute of the International Court of Justice, in order to achieve an equitable solution.)

১.২ যদি যৌক্তিক সময়ে দেশ দুটি কোন চুক্তিতে উপনীত হতে না পারে তাহলে দেশ দুটি পার্ট ১৫ এর বিধান অনুসারে তা সমাণ্ড করবে।

(If no agreement can be reached within a reasonable period of time, the States concerned shall resort to the procedures provided for in Part XV.)

১.৩ তাতেও যদি সম্ভব না হয় তাহলে সংশ্লিষ্ট দেশ দুটি বাস্ড্র অবস্থা, ভৌগলিক প্রেক্ষিত ও সাধারণভাবে প্রচলিত নিয়মানুসারে নিজেদের মধ্যে সহযোগিতার মাধ্যমে তা করতে পারে। এক্ষেত্রে মনে রাখতে হবে আন্ডর্জাতিকালীন সময়ে কোন প্রকার নাশকতা বা তঞ্চকতার আশ্রয় নিতে পারবেনা যাতে এই ধরনের চুক্তিতে উপনীত হওয়ার কাজটা বাধাগ্রস্থ হয়।

(Pending agreement as provided for in paragraph 1, the States concerned, in a spirit of understanding and co-operation, shall make every effort to enter into provisional arrangements of a practical nature and, during this transitional period, not to jeopardize or hamper the reaching of the final agreement. Such arrangements shall be without prejudice to the final delimitation.)

১.৪ যেক্ষেত্রে কোন চুক্তি থাকবে সেক্ষেত্রে ঐ চুক্তির বিধান অনুসারে তা সম্পন্ন হবে।

(Where there is an agreement in force between the States concerned, questions relating to the delimitation of the exclusive economic zone shall be determined in accordance with the provisions of that agreement.)

(খ) সীমানা নির্ধারণের পদ্ধতিসমূহ

কোন দুটি দেশের EEZ এর সীমানা নির্ধারণের জন্য বাস্ড্র অবস্থা, ভৌগোলিক প্রেক্ষিত ও সাধারণভাবে প্রচলিত নিয়মানুসারে নিম্নোক্ত পদ্ধতিসমূহ ব্যবহৃত হয়:

১. নদীর স্রোত এর মধ্যবিন্দু বিশেষণ পদ্ধতি

এই পদ্ধতিতে কোন দুই দেশের মধ্যে দিয়ে সরাসরি সমুদ্রে প্রবাহিত নদীর স্রোতধারার মধ্যবিন্দুই দুটি দেশের বেস লাইনের সীমা হিসাবে গণ্য হবে, এ ক্ষেত্রে নদীর শেষ পাড়ের শেষ প্রান্তস্থ বিন্দুদ্বয়ের মধ্যবিন্দুকে সীমানা হিসেবে গণ্য করা হবে। (Article 9. Mouths of rivers: If a river flows directly into the sea, the baseline shall be a straight line across the mouth of the river between points on the low-water line of its banks.)

এ ক্ষেত্রে প্রচলিত পদ্ধতি হল স্রোতধারার সমুদ্রের দিকে প্রবাহিত হওয়ার দিক নির্ণয়ের মাধ্যমে স্থির করা হয়। এতে দুই দেশের মধ্যে প্রবাহিত নদীর ভূ-ভাগস্থ শেষ বিন্দুদ্বয়কে একটি রেখা দ্বারা যোগ করা হয়। এই রেখার সমান মধ্যবিন্দুকে একটি মূলবিন্দু হিসাবে ধরা হয়। এর পর নদীর স্রোতের যদি ঋতুভিত্তিক গতি পরিবর্তন হয় তাহলে দুই

ঋতুতে দুইটি বিন্দু পাওয়া যাবে সেই দুই বিন্দুকেই আমলে আনতে হবে। এই দুইটি বিন্দু নির্ণয়ের জন্য মূল মধ্যবিন্দু হতে ২.৫ কিলোমিটার পর্যন্ত দূরত্ব পর্যন্ত শ্রোতের গতিকে ঋতুভিত্তিতে একটি বা একাধিক পয়েন্ট নির্ণয় করা হয় এবং এই নির্ণীত বিন্দুদ্বয়ের মধ্য বিন্দুকে বহিস্তঃ মূল বিন্দু ধরা হয়। তার পরে বহিস্তঃ মধ্য বিন্দু এবং অল্ডঃ মূল মধ্যবিন্দুকে যোগ করলে যে কাল্পনিক রেখা পাওয়া যায় সেটিকে সাগরের দিকে ২০০ নটিক্যাল মাইল পর্যন্ত বর্ধিত করলে যে কাল্পনিক রেখাটি পাওয়া যাবে তাহাই দেশ দুটির বাউন্ডারি হিসাবে গণ্য করা হবে।

২. ডিপ ওয়াটার বেথিমিট্রি বা গভীর জলের মহীখাদ বিশেষণ পদ্ধতি

এই পদ্ধতিতে প্রথমে ২৫০০ মিটার সাগর জলীয় এলাকার সমুদ্রতলকে বেছে নেয়া হয়। এই এলাকার এক বিস্তৃত ডাটা (data) নেয়া হয়। এই ডাটা বিশেষণ এর মাধ্যমে এই ডাটায় সমুদ্রতলের চড়াই-উত্থাই এর একটি চিত্র নেয়া হয় এবং এই ২৫০০ মিটার এলাকার 'চড়াই উত্থাই' চিত্রে যে সমুদ্র খাদ যে দিকে গমন করে তাকেই একটি সর্ববহিস্তঃ লাইন হিসাবে ধরা হয়। এই লাইনকে একটি দেশের সর্বোচ্চ বহিস্তঃ পয়েন্ট ধরা হয় এবং বর্তমানের ৩৫০ নটিক্যাল মাইল বা পূর্বকার ২০০ নটিক্যাল মাইল পর্যন্ত টানা এই কাল্পনিক রেখাকেই একটি দেশের বাউন্ডারি হিসাবে স্থির করা হয়।

(Bathymetric data are required first to define the 2,500-metre isobath. This contour provides the reference for an offshore baseline, which contributes to the definition of the outermost cut-off line, or maximum possible extension of the states' seaward jurisdiction. Adding an offset line 100 nautical miles seaward of the 2,500-metre isobath develops this component of the cut-off line. The other component is a line 350 nautical miles from the coastal baseline; it is notable that bathymetry may allow jurisdiction even beyond the 350-nautical-mile maximum.)

While the 2,500-mile contour and foot of slope may be derived from a single bathymetric profile, it is clear that multi-beam echo-sounding offers powerful benefits to the applicant state. The deep sea terrain can be as complex as the land and this knowledge provides a better basis for definition of these two important offshore baselines.)

৩. সিসমিক ডাটা বিশেষণ পদ্ধতি

কোন একটি দেশের মহীসোপান অঞ্চলের ক্রমবর্ধমান অংশের ভূ-তাত্ত্বিক অবস্থা নির্ণয়ের জন্য ভূকম্পনের মাধ্যমে প্রাপ্ত তথ্য (Seismic data) সবচেয়ে নির্ভরযোগ্য উপাদান। আনক্লসের বেলায় সামুদ্রিক সিসমিক তথ্য সংগ্রহের ধারা অনেকটা বৈশ্বিক কঠিন স্ফ্রভেদী গবেষণার (crustal studies) মতো, গতানুগতিক সিসমিক অনুসন্ধানের মতো নয়।

(গ) বিরোধ নিষ্পত্তি

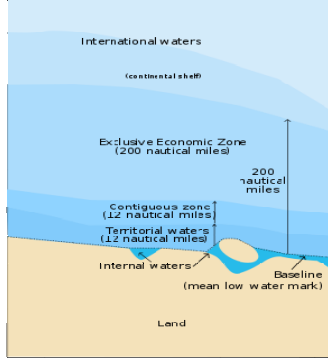
১. যদি কোন প্রকারের বিরোধের উদ্ভব হয় তাহলে আর্টিকেল ৫৯ এর বিধান অনুসারে এই ধরনের বিরোধ নিরসনে প্রত্যেক উপকূলীয় দেশসমূহ সাম্য ও ন্যায্যতার ভিত্তিতে সব ধরনের অবস্থা যাচাই করে যার যার স্বার্থকে মূল্য দিয়ে এই সমস্যাসমূহ সমাধানের চেষ্টা চালিয়ে যেতে হবে।

(Article 59. Basis for the resolution of conflicts regarding the attribution of rights and jurisdiction in the exclusive economic zone:-In cases where this Convention does not attribute rights or jurisdiction to the coastal State or to other States within the exclusive economic zone, and a conflict arises between the interests of the coastal State and any other State or States, the conflict should be resolved on the basis of equity and in the light of all the relevant circumstances, taking into account the respective importance of the interests involved to the parties as well as to the international community as a whole.)

২. যদি কোন দুটি দেশ আর্টিকেল ৭৪ এর বিধান অনুসারে তাদের EEZ বা Territorial sea এর সীমানা নির্ধারণে ব্যর্থ হয় তাহলে-

(Subject to this Part, the outer limit lines of the exclusive economic zone and the lines of delimitation drawn in accordance with article 74 shall be shown on charts of a scale or scales

adequate for ascertaining their position. Where appropriate, lists of geographical co-ordinates of points, specifying the geodetic datum, may be substituted for such outer limit lines or lines of delimitation.)



(ঘ) বাংলাদেশের সামুদ্রিক জলসীমা

বাংলাদেশ ১৯৭৪ সালে 'টেরিটোরিয়াল ওয়াটারস এন্ড মেরিটাইম জোনস অ্যাক্ট' দ্বারা তটরেখা থেকে বঙ্গোপসাগরে ১২ নটিক্যাল মাইল পর্যন্ত আঞ্চলিক সমুদ্র, ১৮ নটিক্যাল মাইল পর্যন্ত সন্নিহিত এলাকা ও ২শ নটিক্যাল মাইল পর্যন্ত একান্ত অর্থনৈতিক এলাকা ঘোষণা করেছে। ২শ নটিক্যাল মাইলের বাইরে ১৫০ নটিক্যাল মাইল অথবা তদূর্ধ্ব এলাকা বাংলাদেশের সম্প্রসারিত মহীসোপান হিসেবে জাতিসংঘের কাছে দাবি করার জন্য বাংলাদেশের সর্বশেষ সময় হলো ২০১১ সালের ২৭ জুলাই। এর আগেই দাবি উত্থাপনের জন্য যাবতীয় প্রস্তুতি গ্রহণ করা হয়েছে। বঙ্গোপসাগরে বাংলাদেশ ছাড়াও ভারত ও মিয়ানমারের অংশীদারিত্ব রয়েছে। ২০১১ সালের জুলাইয়ের আগেই বঙ্গোপসাগরের সম্প্রসারিত মহীসোপান এলাকায় বাংলাদেশের দাবি সংক্রান্ত তথ্য-উপাত্ত জাতিসংঘের 'কমিশন অন লিমিটস অব কন্টিনেন্টাল শেলফ'-এর কাছে উপস্থাপন করা হবে।

(ঙ) বাংলাদেশ, ভারত ও মিয়ানমার সমুদ্রসীমা নির্ধারণের বর্তমান প্রেক্ষাপট

ভারত ও মিয়ানমার বাংলাদেশের গভীর সমুদ্রে প্রায় পুরোটাই দাবি করে জাতিসংঘে দাবি উত্থাপন করেছে। ভারত ১৫মে ২০০৯ এবং মিয়ানমার ১৬ ডিসেম্বর ২০০৮ জাতিসংঘে সমুদ্রসীমার ওপর দাবি পেশ করে। বাংলাদেশের পররাষ্ট্র মন্ত্রণালয় বিচার বিশেষণ করে দেখেছে যে, শুধু মিয়ানমার নয় ভারতও বাংলাদেশের গভীর সমুদ্রের ২৫ হাজার নটিক্যাল বর্গমাইল এলাকা দাবি করে বসে রয়েছে যা কখনই গ্রহণযোগ্য নয়। পররাষ্ট্র মন্ত্রণালয়ের সমুদ্রসীমানা বিষয়ক আনকুস উইং এ বিষয়গুলো দেখে থাকে। সমুদ্রসীমা নিয়ে সংকট মোকাবিলায় বাংলাদেশ চেষ্টা করে যাচ্ছে। বর্তমানে গভীর সমুদ্রে তেল ও গ্যাসের সন্ধান পাওয়া যাওয়ায় এ এলাকা এ অঞ্চলে বিশেষ আগ্রহ সৃষ্টি করেছে। ভারত ১৯৮৬ সালের আগেই মিয়ানমার, শ্রীলঙ্কা, মালদ্বীপ, ইন্দোনেশিয়া ও থাইল্যান্ডের সঙ্গে গভীরসমুদ্র নিজেদের মধ্যে বন্টন করে নিয়েছে। কিন্তু বাংলাদেশের সঙ্গে এখনো কোনো সমাধান হয়নি।

বঙ্গোপসাগরে ভারতের দাবি প্রশ্নবিদ্ধ। ভারতের দাবি মেনে নিলে বাংলাদেশের 'গভীর সমুদ্র' বলে কিছুই থাকে না। আর মিয়ানমারের দাবির কোনো ভিত্তি নেই। বাংলাদেশের পররাষ্ট্র মন্ত্রণালয় সমুদ্রসীমা নিয়ে অযৌক্তিক দাবির বিরুদ্ধে জুন ২০০৯ মাসে সরাসরি মিয়ানমার সরকারের নিকট প্রতিবাদ জানিয়েছে। ভারতের বিপক্ষে আপত্তি জানানোর ব্যাপারে পররাষ্ট্র মন্ত্রণালয় চিন্তাভাবনা করছে বলে জানা গেছে। আগামী সেপ্টেম্বর, ২০০৯ মাসে জাতিসংঘের 'কমিশন অন দ্য লিমিটস অব কন্টিনেন্টাল শেলফ (সিএলসিএস) মিয়ানমারের দাবির শুনানি হবার কথা। সিএলসিএস ২০০ থেকে ৩৫০ নটিক্যাল মাইল পর্যন্ত সমুদ্রসীমার দাবি নিষ্পত্তি করে থাকে।

উপসংহার

বঙ্গোপসাগরের সম্প্রসারিত মহীসোপানে বাংলাদেশ ছাড়াও ভারত ও মিয়ানমারের যুগপৎ দাবি রয়েছে। বাংলাদেশের দাবিকৃত সম্প্রসারিত মহীসোপান এলাকা, যার আয়তন প্রায় ২৯ হাজার বর্গ নটিক্যাল মাইল, এর সম্পূর্ণ এলাকাই মিয়ানমারের দাবির সঙ্গে সংঘাতপূর্ণ। তবে এটি কেবল সম্প্রসারিত মহীসোপানের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য। দু'শ নটিক্যাল মাইল অর্থনৈতিক এলাকায় সমৃদ্ধ তলদেশের যে মহীসোপন রয়েছে তার সঙ্গে ভারত ও মিয়ানমারের জাতিসংঘের কাছে উত্থাপিত দাবির কোন সংশ্লিষ্টতা নেই। পারস্পরিক আলাপ- আলোচনা, আন্তর্জাতিক রীতিনীতির আলোকে প্রতিবেশী রাষ্ট্রের সাথে ধৈর্যধারণ ও সহমর্মিতা প্রদর্শনের মাধ্যমে এশিয়ার ভূ-রাজনৈতিকভাবে গুরুত্বপূর্ণ এই তিনটি রাষ্ট্রের মধ্যকার সমুদ্রসীমা নিয়ে দ্রুত সমাধান সবারই কাম্য। তবে সমুদ্র এলাকা দখলে রাখা ও নজরদারি বাড়ানোর জন্য নৌবাহিনীকে শক্তিশালী করা প্রয়োজন। ভারত ও মিয়ানমারের তুলনায় বাংলাদেশের আধুনিক ফ্রিগেট ও মিসাইল গানবোট অনেক কম। এদিকেও নজর রাখা দরকার।

অধিবেশন পরিকল্পনা

দিন : ০৩

সময় : ১১:০৫ - ১২:০৫

মেয়াদকাল : ৬০ মিনিট

- শিরোনাম** : মালয়শিয়া ও থাইল্যান্ডসহ দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ায় সামুদ্রিক মৎস্য ব্যবস্থাপনায় MCS পদ্ধতির বর্তমান অবস্থা।
- অভীষ্ট দল** : উপকূলীয় এলাকায় কর্মরত মৎস্য অধিদপ্তরের কর্মকর্তাবৃন্দ
- লক্ষ্য** : এ অধিবেশনে অংশগ্রহণকারীদের মালয়শিয়া ও থাইল্যান্ডসহ দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়া অঞ্চলে সামুদ্রিক মৎস্য ব্যবস্থাপনায় MCS পদ্ধতির বর্তমান অবস্থা সম্পর্কে ধারণা দেয়া হবে যাতে তাঁরা অর্জিত জ্ঞানের আলোকে অধিকতর দক্ষতার সাথে সামুদ্রিক মৎস্য উৎপাদন বৃদ্ধি ও ব্যবস্থাপনার কাঙ্ক্ষিত ভূমিকা পালন করতে পারেন।
- উদ্দেশ্য** : অধিবেশন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ-
- মালয়শিয়া ও থাইল্যান্ডসহ দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়া অঞ্চলের সামুদ্রিক মৎস্য ব্যবস্থাপনায় MCS পদ্ধতির বর্তমান অবস্থা সম্পর্কে বলতে পারবেন।

বিষয়সূচি	আলোচ্য বিষয়	প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	সময়
ভূমিকা			৫ মিনিট
	<ul style="list-style-type: none"> • স্বাগতম • উপযোগী উদ্দীপক কার্যক্রম • বর্তমান অধিবেশনের ওপর আলোকপাত • উদ্বুদ্ধকরণ 	বক্তৃতা প্রশ্নোত্তর	
বিষয়বস্তু			৫০ মিনিট
	<ul style="list-style-type: none"> • মালয়শিয়া ও থাইল্যান্ডসহ দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়া অঞ্চলে সামুদ্রিক মৎস্য ব্যবস্থাপনায় MCS পদ্ধতির বর্তমান অবস্থা বিষয়ে বিস্তারিত আলোচনা 	বক্তৃতা প্রশ্নোত্তর মুক্ত চিন্তার ঝড়	
সারসংক্ষেপ			৫ মিনিট
	<ul style="list-style-type: none"> • মূল বিষয়সমূহ পুনরালোচনা • উদ্দেশ্য যাচাই • হ্যান্ডআউট বিতরণ • পরবর্তী অধিবেশনের ওপর আলোকপাত • ধন্যবাদ জ্ঞাপন 	প্রশ্নোত্তর বক্তৃতা	
প্রশিক্ষণ সহায়ক সামগ্রী : ল্যাপটপ, অডিও-ভিজুয়াল যন্ত্রাদি, বোর্ড, মার্কার, হ্যান্ডআউট, ফ্লিপচার্ট ইত্যাদি।			

হ্যাণ্ড আউট

দিনঃ ৩

অধিবেশন : ৩

বিষয়ঃ মালয়শিয়া ও থাইল্যান্ড সহ দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ায় সামুদ্রিক মৎস্য সম্পদ ব্যবস্থাপনায় MCS পদ্ধতির বর্তমান অবস্থা।

ভূমিকা

দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ার দেশসমূহে ক্ষুদ্রায়তনের মৎস্য আহরণ (Small-scale fisheries) এর প্রাধান্যই বেশি তবে এর মাধ্যমে মৎস্য আহরণের পরিমাণ নির্ভর করে দেশসমূহের মৎস্য খাতে ব্যবস্থাপনার উন্নয়নের ওপর। ইন্দোনেশিয়া ও ফিলিপাইনে ক্ষুদ্রায়তনের মৎস্য আহরণ (Small-scale fisheries) থাইল্যান্ডের তুলনায় বেশি অবদান রেখে চলেছে। থাইল্যান্ডে বৃহদাকারের মৎস্য শিল্প (Industrial fisheries) এ অঞ্চলের অন্যান্য দেশের তুলনায় দ্রুত বেড়ে চলেছে। ছোট আয়তনের মৎস্য আহরণের (Small-scale fisheries) মাধ্যমে অবতরণকৃত মাছ স্থানীয় জনগণের আমিষ চাহিদা পূরণ করে থাকে এবং বৃহদাকারের মৎস্য শিল্প (Industrial fisheries) এর মাধ্যমে আহরিত মাছ বিদেশে রপ্তানি হয়। ১৯৬০ সালের পর নতুন নতুন প্রযুক্তি উদ্ভাবনের প্রেক্ষিতে এ অঞ্চলে বৃহদাকারের মৎস্য শিল্পের বিকাশ ঘটে। এর ফলে মৎস্য অবতরণ ও রপ্তানি দ্রুত বেড়ে যায়। ফলে উপকূলীয় অঞ্চলে মৎস্য সম্পদের অতি-আহরণের (Over fishing) উদ্ভব হয় এবং মৎস্যজীবীদের মধ্যেও মৎস্য আহরণ নিয়ে নানা ধরনের দ্বন্দ্বের সৃষ্টি হয়। প্রাকৃতিক মৎস্য সম্পদকে যথাযথ কাজে লাগানোর জন্য এসব দেশের সরকারসমূহ মৎস্য বিভাগসহ সংশ্লিষ্ট বিভাগগুলোকে অধিকতর শক্তিশালীকরণের উদ্যোগ নেয়। তদুপরি MCS পদ্ধতির ব্যবহার ও আধুনিকীকরণে সচেষ্ট হয়। দেশসমূহ মৎস্যবিষয়ক আন্তর্জাতিক আইন ও কনভেনশনগুলোকে সম্পূর্ণ করে দেশীয় প্রেক্ষাপটে সামুদ্রিক মৎস্য ব্যবস্থাপনাকে যুগোপযোগী করেছে। দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ায় সামুদ্রিক মৎস্য ব্যবস্থাপনার ক্ষেত্রে বর্তমান চিত্র নিচে পর্যায়ক্রমে তুলে ধরা হলো।

(ক) মৎস্য আহরণ এলাকা (ফিশিং জোন) নির্ধারণ

দেশের নাম	ফিশিং জোন-০১	ফিশিং জোন-০২	ফিশিং জোন-০৩	ফিশিং জোন-০৪
ব্রুনাই	তটরেখা থেকে ০৩ নটিক্যাল মাইল	০৩-২০ নটিক্যাল মাইল	২০-৪৫ নটিক্যাল মাইল	৪৫ নটিক্যাল মাইল থেকে একাল্ড অর্থনৈতিক এলাকার (EEZ) সীমা পর্যন্ত
কম্বোডিয়া	তটরেখা থেকে ২০ নটিক্যাল মাইল	২০মিটার গভীরতা থেকে একান্ত অর্থনৈতিক এলাকার (EEZ) সীমা পর্যন্ত।	-	-
ইন্দোনেশিয়া	তটরেখা থেকে ০৩ নটিক্যাল মাইল	ফিশিং জোন-০১ এর বহিঃ সীমা থেকে ০৪ নটিক্যাল মাইল পর্যন্ত।	ফিশিং জোন-০২ এর বহিঃ প্রাল্ড (outlet) থেকে ০৫ নটিক্যাল মাইল পর্যন্ত।	তটরেখা থেকে ১২ নটিক্যাল মাইল পর্যন্ত।
মালয়শিয়া	তটরেখা থেকে ০৫ নটিক্যাল মাইল	০৫-১২ নটিক্যাল মাইল	১২-৩০ নটিক্যাল মাইল পর্যন্ত।	৩০ নটিক্যাল মাইল থেকে EEZ সীমা পর্যন্ত
মিয়ানমার	উত্তরাংশে তটরেখা থেকে ০৫ নটিক্যাল মাইল। দক্ষিণাংশে তটরেখা থেকে ১০ নটিক্যাল মাইল।	ফিশিং জোন-০১ এর বহিঃ সীমা থেকে EEZ সীমা পর্যন্ত।	-	-
ফিলিপাইন	তটরেখা থেকে ১৫ কি.মি. পর্যন্ত।	১৫ কি. মি. থেকে EEZ সীমা পর্যন্ত।	-	-
থাইল্যান্ড	তটরেখা থেকে ১২ নটিক্যাল মাইল পর্যন্ত।	১২ নটিক্যাল মাইল থেকে EEZ সীমা পর্যন্ত।	-	-
ভিয়েতনাম	উত্তরাংশে ও দক্ষিণাংশে তটরেখা থেকে ৩০ মিটার গভীরতা পর্যন্ত এবং কেন্দ্রীয় অঞ্চল থেকে ৫০ মিটার	-	-	-

	গভীরতা পর্যন্ত।			
--	-----------------	--	--	--

(খ) ক্ষুদ্রায়তনের মৎস্য আহরণ (Small Scale Fisheries) এর শ্রেণীবিন্যাস

১. ব্রুনাই : সব জোনেই মাছ ধরে তবে জোন-০১ এ বেশি।
২. কম্বোডিয়া : শুধুমাত্র জোন-০১এ ইঞ্জিন চালিত ও ইঞ্জিন ব্যতীত নৌযান দ্বারা মাছ আহরণ করা হয়।
৩. ইন্দোনেশিয়া :
 - জোন-০১এ ০৫ টন গ্রস ওজনের(Gross weight) বা ১০ অশ্বশক্তির কম ক্ষমতাসম্পন্ন আউটবোর্ড (out board) ইঞ্জিন চালিত মৎস্য নৌযান মাছ ধরতে পারবে। ট্রল জাল, বেড় জাল (purse seine) এবং ফাঁস জাল দ্বারা মাছ ধরা নিষিদ্ধ, তবে ১২০ মিটারের চেয়ে কম head rope যুক্ত বেড় জাল দ্বারা মাছ ধরা যাবে।
 - জোন-০২এ ২৫ টন গ্রস ধারণক্ষমতাসম্পন্ন বা ৫০ অশ্বশক্তির কম ক্ষমতাসম্পন্ন ইনবোর্ড (In board) ইঞ্জিন চালিত নৌযান দ্বারা মাছ ধরা যাবে, ট্রল জাল ও বেড় জাল (purse seine) দ্বারা মাছ ধরা নিষিদ্ধ তবে ৩০০ মিটারের কম head rope সম্পন্ন বেড় জাল দ্বারা মাছ ধরা যাবে।
৪. মালয়শিয়া : ১০ টনের কম গ্রস ধারণক্ষমতাসম্পন্ন নৌযান দ্বারা প্রচলিত মাছ ধরার সরঞ্জামাদি দ্বারা সকল জোনে মাছ ধরা হয় তবে জোন-০১ অধিক পরিমাণে ধরা হয়।
৫. মিয়ানমার : জোন-০১এ ৩০ ফুট লম্বা নৌকা বা ১২ অশ্বশক্তির কম ক্ষমতা সম্পন্ন নৌযান দ্বারা মাছ আহরণ করা হয়।
৬. থাইল্যান্ড : জোন-০১এ ৫ টন গ্রস (Gross) ধারণক্ষমতাসম্পন্ন নৌকা দ্বারা মাছ আহরণ করা হয়।
৭. ভিয়েতনাম : ৪০ অশ্বশক্তির কম ক্ষমতাসম্পন্ন ইঞ্জিন চালিত এবং ইঞ্জিনবিহীন নৌযান দ্বারা মাছ আহরণ করা হয়।

(গ) বৃহদাকারের মৎস্য শিল্প (Large-scale Fisheries) এর শ্রেণিবিন্যাস

১. ব্রুনাই :
 - জোন-০২এ ৩৫০ অশ্বশক্তির কম ক্ষমতাসম্পন্ন ট্রলার, জোন-৩ এ ৩৫০-৫৫০ অশ্বশক্তির ক্ষমতার ট্রলার মাছ আহরণ কাজে ব্যবহৃত হয়।
 - জোন-০২এ ২০মিটার এর চেয়ে কম দৈর্ঘ্যের পার্স-সাইন (Purse seine) ব্যবহার করা হয়।
 - জোন-০৩ এ ২০-৩০ মিটার দৈর্ঘ্যের নৌযান ব্যবহৃত হয়।
 - জোন-০৪এ ৩০ মিটারের অধিক দৈর্ঘ্যের পার্স-সাইন ব্যবহার করা হয়।
২. কম্বোডিয়া : ফিশিং জোন-০২ এ ৫০ অশ্বশক্তির অধিক ক্ষমতাসম্পন্ন নৌযান মাছ আহরণে চালিত হয়।
৩. ইন্দোনেশিয়া : ফিশিং জোন-০৩ এ ২০০ অশ্বশক্তির কম ক্ষমতা সম্পন্ন ইন-বোর্ড (In board) ইঞ্জিন বা ১০০ টন গ্রস ধারণক্ষমতাসম্পন্ন ইন-বোর্ড ইঞ্জিন চালিত নৌযান দ্বারা মাছ আহরণ করা হয়। ৬০০ মিটার এর অধিক হেড-রোপ (head rope) বিশিষ্ট বেড়জাল দ্বারা মাছ আহরণ নিষিদ্ধ।
৪. মালয়শিয়া : জোন-০২এ ৪০ টন গ্রস ধারণক্ষমতাসম্পন্ন কম নৌযান, জোন-০৩এ ৪০-৭০ গ্রসটন ধারণক্ষমতাসম্পন্ন নৌযান এবং জোন-৪এ ৭০টনের অধিক/বেশি গ্রস ধারণক্ষমতাসম্পন্ন নৌযান দ্বারা মাছ আহরণ করা হয়।
৫. মিয়ানমার : ফিশিং জোন-০২এ ৩০ফুট এর অধিক বা ১২ অশ্বশক্তির অধিক ক্ষমতাসম্পন্ন নৌযান ব্যবহার করে মাছ আহরণ করা হয়।
৬. ফিলিপাইন :
 - জোন-০১এ ১০.১০ কি.মি. থেকে ১৫ কি.মি. পর্যন্ত এলাকায় ৩.১-২০ টন গ্রস ধারণক্ষমতাসম্পন্ন নৌযান মাছ ধরতে পারবে (স্থানীয় সরকারের অনুমতিক্রমে)।
 - জোন-০১এ ১০.১ থেকে ১৫ কি.মি পর্যন্ত এলাকায় ২০.১ থেকে ১৫০ টন গ্রস ধারণক্ষমতাসম্পন্ন নৌযান মাছ ধরতে পারবে (স্থানীয় সরকারের অনুমতিক্রমে)।
৭. থাইল্যান্ড : ফিশিং জোন-০২এ ০৫ টন গ্রস ধারণক্ষমতাসম্পন্ন বেশি ধারণক্ষমতা নৌযান দ্বারা মাছ আহরণ করা হয়।
৮. ভিয়েতনাম : ৪০ অশ্বশক্তির অধিক ক্ষমতাসম্পন্ন নৌযান দ্বারা মাছ আহরণ করা হয়।

(ঘ) কম্বোডিয়ান MCS পদ্ধতির বর্তমান অবস্থা

- উপকূলীয় মৎস্য ব্যবস্থাপনায় সীমিত ও দূরবর্তী সাগরে অনুলেখযোগ্য MCS এর প্রয়োগ রয়েছে।
- MCS পদ্ধতি প্রয়োগের ক্ষেত্রে কম্বোডিয়ান বাঁধাসমূহ নিম্নরূপঃ

- শিক্ষিত ও দক্ষ কর্মীবাহিনীর অভাব।
- বার্ষিক ব্যয় বরাদ্দ সীমিত।
- সাগরে উন্মুক্ত মৎস্য আহরণ পদ্ধতির অবস্থান।
- মৎস্য ব্যবস্থাপনায় জনগণের অংশগ্রহণ না থাকা।
- মৎস্যজীবীদের সুবিধাদি বর্ধিতকরণ, এম.সি.এস বিষয়ে প্রশিক্ষণ বর্ধিতকরণ, মৎস্যজীবী ও জনগণের মধ্যে সচেতনতা বৃদ্ধি প্রভৃতি বিষয়ে প্রতিক্রিয়াশীল ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা।

(ঙ) ইন্দোনেশিয়ায় MCS পদ্ধতির বর্তমান অবস্থা

- উপকূলীয় রাষ্ট্রসমূহের আয়ত্বাধীন একাল্ড অর্থনৈতিক এলাকার জলসীমাসংলগ্ন নতুন ব্যবস্থার সাথে সংগতি রেখে MCS পদ্ধতি প্রতিষ্ঠা করা হয়েছে।
- MCS পদ্ধতির ধারণা নিজেদের মত উপযোগী করে কার্যকর করার প্রক্রিয়া উন্নত করা হয়েছে।
- আইন প্রয়োগ ও তদারকির ক্ষেত্রে বিভিন্ন সংস্থাকে জড়িত করা হয়েছে।
- সংশ্লিষ্ট কর্মীবাহিনীকে MCS পদ্ধতির ওপর প্রশিক্ষণ দেওয়া হচ্ছে।
- মৎস্য পরিদর্শন নৌযান এবং পরিচালনা ব্যয় বরাদ্দসহ বিভিন্ন সুযোগ-সুবিধায় ঘাটতি রয়েছে।

(চ) ফিলিপাইনের MCS পদ্ধতির বর্তমান অবস্থা

- ফিলিপাইনের MCS পদ্ধতি অবৈধ মৎস্য শিকার এবং উপকূলীয় ও মহাসাগরীয় সংশ্লিষ্ট বিষয়ে ব্যবস্থাপনার জন্য প্রস্তুত করা হয়। এটি বর্তমানে সম্পূর্ণ এবং কৃষি বিভাগের সচিব কর্তৃক অনুমোদিত।
- মৎস্য আইন ও বিধিবিধানের লঙ্ঘনের হার অমান্যতা (compliance) কমিয়ে আনা এবং দেশি বিদেশি নৌযান কর্তৃক ফিলিপাইনের জলসীমায় অবৈধ মৎস্য আহরণ কার্যক্রম প্রতিহত করার জন্য MCS পদ্ধতির উন্নয়ন সাধন করা হয়েছে।
- বর্তমানে এম.সি.এস কার্যক্রম শুধুমাত্র উপকূলীয় এলাকায় কার্যকর রয়েছে।
- দূরবর্তী সাগরে তদারকি প্রধানতঃ দেশের জাতীয় প্রতিরক্ষা বিভাগের সহযোগিতায় করা হচ্ছে।

(ছ) ভিয়েতনামের MCS পদ্ধতির বর্তমান অবস্থা

- ভিয়েতনামের MCS পদ্ধতির ব্যবহার মূলতঃ উপকূলীয় জলসীমায়।
- ভিয়েতনামে প্রয়োজনীয় নৌযান ও উপকরণ সমন্বয়ে 'সামুদ্রিক সম্পদ সংরক্ষণ বিভাগ' (Department of Protection of Marine Resources) স্থাপন করা হয়েছে।
- 'সামুদ্রিক সম্পদ সংরক্ষণ বিভাগ'টিতে সামুদ্রিক জলজ সম্পদ আহরণ ও আই আই ইউ (IUU) কার্যক্রম সম্পাদনের ক্ষেত্রে এম.সি.এস পদ্ধতি অনুসরণ করে একটি উপ-বিভাগ প্রতিষ্ঠা করা হয়েছে।
- দায়িত্বের তুলনায় ঐ বিভাগের এবং উপ-বিভাগের সামর্থ্য খুবই কম।
- টহল প্রদানের জন্য দেওয়া নৌকাগুলো খুব ছোট, সংখ্যায় কম ও সীমিত। টহল নৌযান ছোট এবং সংখ্যায় কম হওয়ায় পরিদর্শন এবং নিয়ন্ত্রণে কর্মকাণ্ডে সমস্যা রয়েছে।

(জ) থাইল্যান্ডের MCS পদ্ধতির বর্তমান অবস্থা

- উপকূলীয় এলাকার জন্য প্রধান বিধি-বিধান সমূহ নিম্নরূপঃ
- মেকারেল প্রজাতির মাছের প্রজনন মৌসুমে তিন মাসের জন্য থাই-গালফ (Gulf of Thailand) ও আন্দামান সাগরের (Andaman sea) নির্ধারিত এলাকায় মৎস্য আহরণ নিষিদ্ধ ঘোষণা করা হয়েছে।
- তটরেখা থেকে তিন কিলোমিটার পর্যন্ত বিস্তৃত উপকূলীয় অঞ্চলে মৎস্য টহল নৌযানের মাধ্যমে সারা বছর টহল দেওয়া হয়।
- তটরেখা থেকে ০৩ (তিন) কিলোমিটার পর্যন্ত উপকূলীয় এলাকা ক্ষুদ্র মৎস্যজীবীদের মৎস্য আহরণের জন্য সংরক্ষিত।
- মৎস্য দপ্তর অনুধাবন করতে পেরেছে যে পরিবীক্ষণ ও তদারকিকরণ ব্যয়বহুল।
- মৎস্য আইন ও বিধি-বিধান মেনে চলার বিষয়ে মৎস্যজীবী ও জনগণের সচেতনতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে সভা-সমাবেশসহ নানামুখি কার্যক্রম পরিচালিত হচ্ছে।

(ঝ) মালয়শিয়ায় MCS পদ্ধতির বর্তমান অবস্থা

- মালয়শিয়ায় MCS পদ্ধতি তৈরি করা হয়েছে এবং চালু করা হয়েছে।
- MCS কার্যকর করার ক্ষেত্রে মেরিন পুলিশ, নেভিসহ বিভিন্ন সংস্থাকে সম্পৃক্ত করা হয়েছে।
- MCS পদ্ধতির উন্নয়নে লাগাতার জনবল ও অন্যান্য সুবিধাদি (effort) প্রদান করা হচ্ছে।
- MCS পদ্ধতিকে কার্যকরভাবে প্রয়োগ করার জন্য একটি শক্তিশালী ও সমন্বিত ব্যবস্থাপনায় নিয়ে আসা হয়েছে।

- মালয়শিয়ায় Maritime Enforcement Co-ordination Center (MECC) মৎস্য সম্পদের MCS পদ্ধতির সমন্বয় করে থাকে। MECC তে উপকূলীয় রক্ষীবাহিনী (Coast Guard), নৌবাহিনী (Navy), সামুদ্রিক পুলিশ (Marine Police) এবং মৎস্য বিভাগের সামুদ্রিক মৎস্য কর্মকর্তাবৃন্দ প্রতিনিধিত্ব করেন।
- কেন্দ্রীয় সরকার সামুদ্রিক মৎস্য বিধিমালা ১৯৪৭ (Marine Fisheries Act, 1947) বলে মৎস্য ব্যবস্থাপনা করে। পরিবীক্ষণ (Monitoring) করার জন্য তারা প্রথমতঃ মৎস্যজীবীদের পরিসংখ্যান, মৎস্য অবতরণ কেন্দ্র ও মৎস্য নৌযান থেকে সংগ্রহ করে। পরে মাছের মজুদ নির্ধারণ করা হয় নৌযানে গবেষণাগারে জীববিজ্ঞানী দ্বারা এবং এই সমস্‌ড় তথ্যের অর্থনৈতিক মূল্যায়ন/বিশেষণ খুবই দক্ষ বিশেষজ্ঞ দল দ্বারা করা হয়। দ্বিতীয়তঃ ঐ সমস্‌ড় তথ্যের বিশেষণের ভিত্তিতে তারা বিভিন্ন ধাপের মাধ্যমে মৎস্য নৌযান ও জাল/উপকরণসমূহ (Gear) নিয়ন্ত্রণ করে এমন আইন প্রণীত হয় যা মৎস্যজীবীদের অবশ্যই পালন করতে হয়। MECC এর বিভিন্ন দল সমুদ্রে ,বন্দরে বা সংশ্লিষ্ট স্থানে মৎস্য নৌযান ও জাল/উপকরণসমূহ (Gear) সহ মৎস্য আহরণ কর্মকাণ্ড পরিদর্শন করে থাকে।
- MECC নিয়মিত বিমান টহল, সামুদ্রিক টহল, ভূমি টহল (Land Petrol) ও ইলেকট্রনিক্স মিডিয়ায় মাধ্যমে নিষিদ্ধ মৎস্য আহরণ নিয়ন্ত্রণ করে থাকে। MECC স্থানীয়/সামুদ্রিক অঞ্চলের মৎস্যজীবীদের মধ্য থেকে টহলদার (Observer) /রীফওয়াচার (Reef Watcher) নিয়োগদান করে। তারা স্বেচ্ছাশ্রম বা কখনও কখনও কিছু অর্থ (Incentive) গ্রহণের মাধ্যমে টহল প্রদান করে। নিষিদ্ধ মৎস্য বিষয়ে তদারকি তিনটি ধাপে সম্পন্ন করা হয়। সেগুলো হলো : মামলা (Prosecution), অনুসন্ধান (Investigation) ও উপলব্ধি (Apprehension)। মৎস্য বিভাগের নিজস্ব 'আইন কর্মকর্তার পদ রয়েছে যেখানে Attorney General এর দপ্তর থেকে আইন কর্মকর্তা প্রেষণে নিয়োগপ্রাপ্ত হয়ে আসেন।
- তাদের জাতীয় আইন, লাইসেন্স, দেখা-শোনা, মাছ ধরার রিপোর্ট পরিদর্শন, মাছ আহরণের লগ বই, violation reporting, observer programme, বিমান ও নৌযানের মাধ্যমে টহল প্রদান (Air craft & Vessel patrols), Zone entry and exit reporting, landings, সম্পদ তদারকি ও ব্যবস্থাপনা ইত্যাদি ক্ষেত্রে Maritime law অন্তর্ভুক্ত করেছে। তারা সাধারণতঃ কেন্দ্রীয় আইন অনুসরণ করে কিন্তু কিছু এলাকায় ফেডারেল আইন অথবা প্রাদেশিক আইনও অনুসরণ করে।
- তাদের ৪০টি সামুদ্রিক রিজার্ভ (Marine Reserve) ও কিছু 'সংরক্ষিত এলাকা' (Protected Area) এবং কৃত্রিম রীফ (Artificial Reef) রয়েছে যা তারা প্রমোদ উদ্যান (Amusement Park) হিসেবে ব্যবহার করে। তাদের একাস্‌ড় অর্থনৈতিক এলাকা (EEZ) কে চারটি জোন এ ভাগ করা হয়েছে। এগুলো হলো- জোন 'এ' বা 'আলফা', জোন 'বি', 'জোন 'সি' ও জোন 'ডি' যা ভটরেখা থেকে নির্দিষ্ট দূরত্ব অনুসারে আলাদা করা হয়েছে।
- মৎস্য আইন অনুসারে সুনির্দিষ্ট এলাকায় নির্দিষ্ট gear দ্বারা উপযুক্ত ঋতুতে মৎস্য আহরণের জন্য লাইসেন্স প্রদান কর হয়। স্থানীয় লোকজন যারা আইন অমান্য করবে তাদেরকে জেলে পাঠানোর (Detention) ব্যবস্থা আছে কিন্তু বিদেশীদের জন্য একমাসের অধিক জেলে রাখার (Detention) কোন বিধান নেই।
- মামলা (Prosecution) শেষে যদি কিছু নৌযানের অপরাধ প্রমাণিত হয় , তাহলে কিছু নৌযানকে পূর্বে নির্ধারিত এলাকায় কৃত্রিম রীফ (Artificial Reef) তৈরির উদ্দেশ্যে ডুবিয়ে দেওয়া হয়। কৃত্রিম রীফ (Artificial Reef) সাধারণতঃ মাছের যত্ন ও লালন-পালন করার জন্য এবং tourism উন্নয়নের জন্য প্রমোদ উদ্যান (Amusement Park) হিসেবে ব্যবহৃত হয়। কিছু নৌযান নতুন গঠিত বা চলমান তদারকি প্রতিষ্ঠানকে প্রদান করা হয়।
- মৎস্য বিভাগের নিজস্ব 'শাস্তি প্রদান কেন্দ্র' (Detention Center) রয়েছে যেখানে অনিয়মতান্ত্রিক উপায়ে মৎস্য আহরণকৃত জাহাজ বা নৌযান বাজেয়াপ্ত করে মামলা (Prosecution) চলাকালে রাখা হয়।
- মালয়শিয়ার নিজস্ব 'Vessel Monitoring system' কার্যক্রম চালু হয়েছে যা এখন ৭০ মেট্রিক টন গ্রস ধারণক্ষমতাসম্পন্ন নৌযানের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য।

(এ) দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ায় অবৈধ, প্রতিবেদন বহির্ভূত ও নিয়ম বহির্ভূত (Illegal, Unreported and Unregulated-IUU) মৎস্য আহরণ

- IUU ফিশিং মৎস্য শিল্পকে ধ্বংস করতে পারে।
- এই অঞ্চলে IUU ফিশিং আহরণে লক্ষ্যমাত্রা অর্জনে জাতীয় ও আঞ্চলিক কর্মকাণ্ডকে ক্ষতিগ্রস্ত করেছে।
- এম.সি.এম পদ্ধতির সক্রিয়তার অভাবে IUU ফিশিং দ্রুতমাত্রায় বেড়ে চলেছে।

(ট) MCS পদ্ধতির উপ-আঞ্চলিক নেটওয়ার্ক স্থাপনের জন্য সুপারিশমালা ও কর্মপরিকল্পনা

দায়িত্বশীল মৎস্য আহরণ ও IUU ফিশিং সমন্বয়ে দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ায় আঞ্চলিক কর্মপরিকল্পনা (RPOA) এর উল্লেখযোগ্য দিকসমূহ নিম্নরূপ :

- উপ-অঞ্চলে MCS পদ্ধতির ব্যবহারে প্রধান ফাঁকসমূহ নির্ণয়করণ।
- মৎস্য নৌযান ও সহায়ক নৌযানসমূহকে শনাক্তকরণ, মালিকানা ইত্যাদির উন্নয়নে অধিকতর উন্নত পদ্ধতির অনুসন্ধান করা।

- সমবায়ভিত্তিক তদারকির অনুশীলন বৃদ্ধি করা।
- অনুসরণযোগ্য উপ-আঞ্চলিক নির্দেশিকা প্রস্তুতকরণ।
- MCS কর্মকাণ্ডে সংশ্লিষ্ট সকল জাতীয় সংস্থাকে সমন্বিত ও সংযুক্তকরণ।
- মৎস্য নৌযান, আহরিত মৎস্য, সীমান্ত সংক্রান্ত (Trans-boundary), আহরণকৃত মৎস্য সম্পদের গন্ডব্য বাজার (Market destination), মৎস্য আহরণ পদ্ধতি এবং সকল মৎস্য আহরণ পদ্ধতি সম্প্রসারণ বিষয়ে তথ্য সংগ্রহ ও বিশেষণের জন্য পদ্ধতি উন্নততর করার প্রক্রিয়ার বিষয়ে আলোচনা করা।
- এ অঞ্চল MCS লের জনগণ ও বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের ক্ষমতায়ন বৃদ্ধির প্রচেষ্টা।

(ঠ) শিক্ষা গ্রহন (lesson learnt)

- MCS কর্মকাণ্ডে যতই কার্যকর করা হোক না কেন মৎস্যজীবীরা তা গ্রহণ না করলে কৃতকার্য হওয়া যাবে না।
- ক্ষতিগ্রস্ত ব্যক্তিদের জীবন-যাত্রার মান উন্নয়নে বিকল্প সুযোগ না দিলে এ সকল সিদ্ধান্তের গ্রহণযোগ্যতা পাওয়া খুব কঠিন।
- অঞ্চলভিত্তিক এবং মৎস্যজীবীসহ সংশ্লিষ্ট সকল শ্রেণীর ব্যক্তিবর্গের (stake holder) মতামত নিয়ে তাদের অংশগ্রহণের মাধ্যমে যদি স্থানীয়ভাবে এম.সি.এস বলবৎ করা যায় তাহলে MCS বাস্তবায়নে ব্যয় কমানো সম্ভব। এতে কর্মপরিকল্পনা তৈরি, মালিকানা (Ownership) ও বুঝার (Understanding) ব্যাপারে স্থানীয়দের আগ্রহের সৃষ্টি হবে।
- যদি Stakeholder গণ দেখতে পান যে, আইন আনয়কারী মৎস্যজীবীরা সাফল্যজনকভাবে অবৈধ উপায়ে মৎস্য আহরণ করে আইন মান্যকারী মৎস্যজীবীদের চেয়ে বেশি লাভবান হচ্ছে তাহলে 'স্বৈচ্ছাসেবী আইন মান্যকরণ কর্মসূচি' ব্যহত হবে বা অকৃতকার্য হবে।
- MCS পদ্ধতি কার্যকরভাবে ব্যবহার করতে হলে অংশীদারিত্বমূলক সমাজভিত্তিক ব্যবস্থাপনা 'প্রতিরোধ মূলক MCS পদ্ধতি' (Preventive MCS) এর মাধ্যমে স্বৈচ্ছাসেবী মান্যকরণকে উৎসাহিত করা, জনসচেতনতা এবং শিক্ষাবিষয়ক প্রচারণা, ক্ষুদ্র মৎস্যজীবীদের পরিপূরক জীবনধারার উন্নয়ন ইত্যাদি উপকূলীয় এলাকায় সম্পদ আহরণের চাপ কমানোর জন্যে খুবই প্রয়োজনীয় এবং MCS পদ্ধতি কার্যকরভাবে প্রয়োগ করার ক্ষেত্রে এটি খুবই গুরুত্বপূর্ণ উপাদান।
- সমবায়ের মাধ্যমে এম.সি.এস প্রক্রিয়াকে এগিয়ে নিতে পারলে সম্পদ আহরণের ক্ষেত্রে আঞ্চলিক দৃষ্টি কমাতে ও সহনীয় মাত্রায় মৎস্য আহরণ ব্যবস্থাপনাকে গতিশীল করতে পারে।

উপসংহার

অধিকাংশ দেশেই 'উন্মুক্ত প্রবেশাধিকার পদ্ধতি' (Open access) এর মৎস্য সম্পদের ব্যবস্থাপনা রয়েছে। কোন কোন দেশে সীমিত প্রবেশাধিকার (Limited Access) ভিত্তিক মৎস্য আহরণের আইনগত বিধিবিধান রয়েছে কিন্তু বাস্তবে তেমন কোন প্রয়োগ নেই।

- অধিকাংশ দেশেই MCS বলতে আইনের প্রয়োগ বোঝায়, পরিবীক্ষণ ও নিয়ন্ত্রণকে পাশ কাটিয়ে যাওয়া হয়।
- অধিকাংশ মৎস্যকর্মীই (Fisheries Personnel) MCS পদ্ধতির ধারণা/নীতিমালা সম্পর্কে তেমন জানেন না বা বুঝেন না।
- মৎস্য সংক্রান্ত উপাত্ত সংগ্রহের ক্ষেত্রে শুধুমাত্র মৎস্য অবতরণ বিষয়ক উপাত্ত সংগ্রহ করা হয় এবং সেই উপাত্ত কখনও কখনও 'মৎস্য আহরণ পরিকল্পনা'র ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হয়।
- অধিকাংশ দেশেই মৌলিক উপকরণাদির এবং বাজেট বরাদ্দের স্বল্পতা রয়েছে।
- প্রতিবেশী রাষ্ট্রসমূহের তুলনায় মালয়শিয়া এম.সি.এস বাস্তবায়নে অধিকতর সক্ষম।
- মালয়শিয়ায় নৌযান চিহ্নিতকরণ ও লাইসেন্স প্রদানের কার্যক্রম 'এলাকাভিত্তিক' করা হয়েছে।
- মৎস্যজীবী ও জনগণের সচেতনতা সম্পর্কিত তথ্যাদি, শিক্ষা ও যোগাযোগ পদ্ধতির বিষয়ে ফিলিপাইন ভালভাবে এগিয়ে রয়েছে।
- থাইল্যান্ড মালয়শিয়া ও ইন্দোনেশিয়ায় মৎস্য বিষয়ক নতুন আইন-কানুন তৈরি করা হয়েছে যেগুলো এতদঞ্চলের অন্যান্য দেশে দায়িত্বশীল মৎস্য আহরণে তাদের জাতীয় ও আন্তর্জাতিক বাধ্যবাধকতা ও চুক্তিগুলোকে বিধিবিধানের সাথে সম্পৃক্তকরণে সাহায্য করতে পারে।

অধিবেশন পরিকল্পনা

দিন : ০৩

সময় : ১২:১০ - ১৩:১০

মেয়াদকাল : ৬০ মিনিট

শিরোনাম : প্রতিবেশী ভারত ও মিয়ানমার এর সামুদ্রিক মৎস্য ব্যবস্থাপনায় MCS পদ্ধতির বর্তমান অবস্থা।
অভীষ্ট দল : উপকূলীয় এলাকায় কর্মরত মৎস্য অধিদপ্তরের কর্মকর্তাবৃন্দ
লক্ষ্য : এ অধিবেশনে অংশগ্রহণকারীদের প্রতিবেশী রাষ্ট্র ভারত ও মিয়ানমার এর সামুদ্রিক মৎস্য ব্যবস্থাপনায় MCS পদ্ধতির বর্তমান অবস্থা সম্পর্কে ধারণা দেয়া হবে যাতে তাঁরা অর্জিত জ্ঞানের আলোকে অধিকতর দক্ষতার সাথে সামুদ্রিক মৎস্য উৎপাদন বৃদ্ধি ও ব্যবস্থাপনার কাজিষ্ঠত ভূমিকা পালন করতে পারেন।

উদ্দেশ্য : অধিবেশন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ-
● প্রতিবেশী রাষ্ট্র ভারত ও মিয়ানমার এর সামুদ্রিক মৎস্য ব্যবস্থাপনায় MCS পদ্ধতির বর্তমান অবস্থা বিষয়ে বলতে পারবেন।

বিষয়সূচি	আলোচ্য বিষয়	প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	সময়
ভূমিকা			৫ মিনিট
	<ul style="list-style-type: none">স্বাগতমউপযোগী উদ্দীপক কার্যক্রমবর্তমান অধিবেশনের ওপর আলোকপাতউদ্বুদ্ধকরণ	বক্তৃতা প্রশ্নোত্তর	
বিষয়বস্তু			৫০ মিনিট
	<ul style="list-style-type: none">প্রতিবেশী রাষ্ট্র ভারত ও মিয়ানমার এর সামুদ্রিক মৎস্য ব্যবস্থাপনায় MCS পদ্ধতির বর্তমান অবস্থা বিষয়ে আলোচনা	বক্তৃতা প্রশ্নোত্তর মুক্ত চিন্ত্রর বাড়	
সারসংক্ষেপ			৫ মিনিট
	<ul style="list-style-type: none">মূল বিষয়সমূহ পুনরালোচনাউদ্দেশ্য যাচাইহ্যান্ডআউট বিতরণপরবর্তী অধিবেশনের ওপর আলোকপাতধন্যবাদ জ্ঞাপন	প্রশ্নোত্তর বক্তৃতা	
প্রশিক্ষণ সহায়ক সামগ্রী : ল্যাপটপ, অডিও-ভিজুয়াল যন্ত্রাদি, বোর্ড, মার্কার, হ্যান্ডআউট, ফ্লিপচার্ট ইত্যাদি।			

হ্যাড আউট

দিন -৩

অধিবেশন -৪

বিষয় : প্রতিবেশী ভারত ও মিয়ানমারের সামুদ্রিক মৎস্য ব্যবস্থাপনায় MCS পদ্ধতির বর্তমান অবস্থান।

বাংলাদেশের পূর্বে মিয়ানমার ও পশ্চিমে ভারত ভৌগোলিকভাবে বঙ্গোপসাগরের তীরবর্তী প্রতিবেশী দেশ। মিয়ানমারের পূর্ব-দক্ষিণে আন্দামান সাগর ও ভারতের পশ্চিমাংশ আরব সাগরের উপকূলে অবস্থানের কারণে এ দুই অঞ্চলে সামুদ্রিক মৎস্য প্রজাতি, মৎস্যচাষ, মৎস্য আহরণ ও মৎস্য ব্যবস্থাপনার ভিন্নতা রয়েছে। বর্তমান নিবন্ধে আমরা মিয়ানমার ও ভারতের সামুদ্রিক মৎস্য ব্যবস্থাপনায় MCS পদ্ধতির বর্তমান অবস্থার উপর আলোকপাত করব।

(ক) ভারত

ভারতের খাদ্য, কর্মসংস্থান, বাণিজ্য ও অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ডে মৎস্য সম্পদের খুবই গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রয়েছে। ভারতের মৎস্য উৎপাদনের পরিমাণ বছরে প্রায় ৪.৯০ মিলিয়ন টন (২.৭০ মিলিয়ন টন সামুদ্রিক মৎস্য খাত ও ২.২০ মিলিয়ন টন অভ্যন্তরীণ মৎস্য খাত হতে)। ভারত মৎস্য উৎপাদনে বিশ্বের ষষ্ঠ স্থানে রয়েছে এবং সেখানে বছরে প্রায় ৩,৭৮,০০০ টন মাছ রপ্তানি করে ৪১,২১০ মিলিয়ন রুপির সমমানের বৈদেশিক মুদ্রা অর্জিত হয়। বিশাল একান্ত অর্থনৈতিক এলাকা (EEZ), লম্বা উপকূলীয় এলাকা, বিভিন্ন ধরনের মৎস্য নৌযান, বিদেশি পতাকাধারী নৌযানের অংশগ্রহণ, বিশাল এখতিয়ারভুক্ত সীমানাসহ বিবিধ কারণে ভারতীয় মৎস্য ব্যবস্থাপনার ক্ষেত্রে MCS পদ্ধতি খুবই জটিল। ভারতীয় EEZ এর পরিমাণ ২.০২ মিলিয়ন বর্গ কিলোমিটার। সেখানে দুইটি দ্বীপপুঞ্জ রয়েছে (Archipelago - একটি আরব সাগরে অবস্থিত লাক্ষা দ্বীপ ও অপরটি আন্দামান সাগরে আন্দামান ও নিকোবর দ্বীপপুঞ্জ। কন্টিনেন্টাল শেলফ (Continental Shelf) প্রায় ৫,০০,০০০ বর্গ কিলোমিটার ও তটরেখা ৮,০৪০ কিলোমিটার। ভারতীয় EEZ এ মাছের প্রচলন উৎপাদন ক্ষমতা (potential yield) হলো ৩.৯২ মিলিয়ন টন।

বিগত দশকে উন্নয়নমুখী পরিকল্পনা ও কার্যক্রম হাতে নেওয়ায় ভারতে সামুদ্রিক মৎস্যখাতে উলেখযোগ্য অগ্রগতি সাধিত হয়েছে। বাৎসরিক ২.৭০ মিলিয়ন টন সামুদ্রিক মৎস্য উৎপাদনের যথাক্রমে ৬১%, ৩৮% ও ১% আসে ১,৭২,০০০ দেশীয় নৌকা, ৩৫,০০০ যান্ত্রিক নৌযান ও ১৮০টি গভীর সমুদ্রগামী চিংড়ি ট্রলারবহর থেকে। ভারতের inner shelf area কমবেশি সম্পূর্ণভাবে exploited এবং সেখানে তুলনামূলকভাবে মৎস্য আহরণের চাপও বেশি। গভীর সমুদ্র ও মহাসমুদ্র খাতকে (deep sea and oceanic sector) তুলনামূলকভাবে কম কাজে লাগানো হয়েছে (underexploited)। ভারতীয় পতাকাবাহী অল্প ক'টি নৌযান ছাড়াও বিদেশি মৎস্য নৌযানও ভাড়া (charter) ও ফিশিং স্কীম (fishing scheme) এর আওতায় এবং লিজিং ও জয়েন্ট ভেঞ্চার প্রকল্পের (leasing and joint venture project) আওতায় গভীর সমুদ্র ও মহাসমুদ্রের ভারতীয় জলসীমায় মাছ আহরণ করে যাচ্ছে। নিজস্ব জলসীমায় (territorial water) মৎস্য আহরণে ব্যবস্থাপনার এখতিয়ার রাজ্য সরকার/ইউনিয়ন টেরিটোরি সরকারের (State Government/Union territory Government)। ভারতে সব মিলে ১৩টি উপকূলীয় রাজ্য/ইউনিয়ন টেরিটোরি রয়েছে। নিজস্ব জলসীমার (territorial water) বাহিরের জলসীমার ব্যবস্থাপনা কেন্দ্রীয় সরকারের অধীন।

দেশের সম্পূর্ণ স্বীকৃত প্রতিবেশ, জীববৈচিত্র্য ও এর সংরক্ষণকে বিবেচনায় রেখে সম্পদের টেকসই আহরণ ও সর্বোচ্চ ব্যবহারে কার্যকর ব্যবস্থাপনার জন্য MCS খুবই প্রয়োজনীয় উপাদান। উপকূলীয় মৎস্যখাতে MCS কার্যকরকরণ, পরিবীক্ষণ ও সংরক্ষণকে আইনের আওতায় আনা এবং ব্যবস্থাপনার পদক্ষেপ নেওয়া যে মূল লক্ষ্যকে ঘিরে- সেটি হলো ধারাবাহিকভাবে (in orderly) ও টেকসই উপায়ে - বিভিন্ন খাতের সংশ্লিষ্টতার মাধ্যমে। গভীর সমুদ্রখাতে (offshore sector) প্রধান বিবেচ্য বিষয় হলো বিদেশি পতাকাবাহী মৎস্য নৌযানসমূহ কর্তৃক গভীর সামুদ্রিক জলসীমায় সংবিধিবদ্ধভাবে মৎস্য আহরণ পরিচালনা করা ও এটি নিয়ন্ত্রণে রাখা। সুতরাং ভারতের উপকূলীয় ও গভীর জলসীমায় স্পষ্ট ও ভিন্ন উদ্দেশ্যে কার্যকর MCS পদ্ধতির প্রয়োগ করা অপরিহার্য।

আইনি কাঠামো (Legal framework)

আন্তর্জাতিক ও জাতীয় পর্যায়ে (UNCLOS-১৯৮২), Part-V, Article ৬১ ও Article ৬২ এর নির্দেশনা ও জাতীয় Maritime Zones of India Act, ১৯৭৬ অনুসারে territorial waters, continental shelf, EEZ ও অন্যান্য অধিকারভুক্ত জলসীমায় জীবিত প্রাকৃতিক সম্পদ ব্যবস্থাপনা ও সংরক্ষণ কার্যক্রম চলমান রয়েছে। ভারতে The Maritime Zones of India (Regulation of fishing by foreign vessels Act, ১৯৮১ এবং সে আইনবলে ১৯৮২ সালে প্রণীত বিধিমালা মোতাবেক ভারতীয় একান্ত অর্থনৈতিক এলাকায় (EEZ) বিদেশি মৎস্য নৌযান কর্তৃক মৎস্য আহরণ অভিযান পরিচালিত হয়। নীতিমালা অনুসারে chartering, test fishing, leasing ও joint-venture এই চার ধরনের মৎস্য

আহরণ কর্মকাণ্ডকে অনুমোদন দেওয়া হয়েছে। Chartering and test fishing scheme বিগত দশকের শেষদিকে সমাপ্ত হয়েছে। তবে leasing and joint-venture scheme এখনও চালু রয়েছে।

সনাতনী মৎস্যজীবীদের স্বার্থ সংরক্ষণের জন্য এবং ১২ নটিক্যাল মাইল পর্যন্ত বিস্তৃত রাষ্ট্রীয় জলসীমার (Territorial sea) মধ্যে মৎস্য আহরণের ক্ষেত্রে বেশ কিছু state/union territory তে Marine Fishing Regulation Act (MFRA) কার্যকর করে উপকূলীয় জলসীমায় MCS কার্যকরকরণের জন্য একটি মৌলিক আইনগত কাঠামো তৈরি করা হয়েছে।

পরিবীক্ষণ (Monitoring)

মৎস্য মজুদ, মৎস্য আহরণের ইফোর্ট (effort) ও মৎস্য অবতরণের লাগাতার তথ্য সংগ্রহই পরিবীক্ষণের অংশ। মৎস্য সম্পদের মজুদ নির্ণয় জরিপ (fish stock assessment), আকার (size structure) ও মৎস্য মজুদ সংক্রান্ত সংশ্লিষ্ট তথ্যাদি জাতীয় মৎস্যবিষয়ক প্রতিষ্ঠানগুলো করে থাকে। মৎস্য গবেষণায় (Central Marine Fisheries Research Institute (CMFRI) বা Indian Council of Agriculture Research (ICAR) এর সাথে সংযুক্ত অনেকগুলো কেন্দ্র বিভিন্ন উপকূলীয় রাজ্যে রয়েছে। Maritime state/Union territory সরকারগুলো তাদের নিজ নিজ অঞ্চলের মৎস্য অবতরণ তথ্যাদি ও পরিসংখ্যান নিয়মিত ও নিয়মতান্ত্রিকভাবে সংগ্রহ করার জন্য দায়িত্বপ্রাপ্ত। মৎস্য নৌযানের তথ্যাদিও হালনাগাদ করা হয়। এ সকল তথ্যাদি কেন্দ্রীয় কৃষি মন্ত্রণালয়ে প্রেরণ করা হয়। সেখান থেকে রাজ্যভিত্তিক ও জাতীয় পরিসংখ্যান একীভূত (compile) করা হয় ও প্রকাশ করা হয়। কেন্দ্রীয় কৃষি মন্ত্রণালয় মৎস্য সংক্রান্ত পরিসংখ্যান বিশ্ব খাদ্য সংস্থা (FAO) কে সরবরাহ করে থাকে; সেগুলো পরে মৎস্য পরিসংখ্যান এলাকা ৫১ ও ৫৭ তে সন্নিবেশিত করা হয়।

চার্টার স্কীমের আওতাধীন বিদেশি রাষ্ট্রের পতাকাবাহী মৎস্য নৌযান কর্তৃক আহরিত মাছের catch পরিবীক্ষণের জন্য 'ফিশারি সার্ভে অব ইন্ডিয়া' নামক দপ্তরের নির্ধারিত কর্মকর্তা রয়েছেন। তাঁরা নিয়মিত ও সুনির্দিষ্ট পদ্ধতিতে পরিদর্শনের মাধ্যমে নৌযানসমূহ প্রতিটি 'সমুদ্রযাত্রা' শেষে (after every voyage) ও চার্টারকারী কোম্পানীসমূহ কর্তৃক সমুদ্রযাত্রার রিপোর্ট (voyage report) প্রদানের পরে যথাযথভাবে তথ্য সংগ্রহ করেন। যৌথ উদ্যোগের (joint venture) ও লিজ করা বিদেশি মৎস্য নৌযানসমূহকেও প্রতিবার সমুদ্র যাত্রার রিপোর্ট (voyage report) ও catch /effort এর বিস্তারিত প্রতিবেদন যথাযথ কর্তৃপক্ষের কাছে সরবরাহ করতে হয়।

নিয়ন্ত্রণ (Control)

অধিকাংশ সনাতনী নৌকা ও যান্ত্রিক মৎস্য নৌযানসমূহ দেশের রাষ্ট্রীয় জলসীমায় (territorial water) এর ভিতরেই মৎস্য আহরণ করে বিধায় এসব নৌযানসমূহকে নিয়ন্ত্রণ করার দায়িত্ব সংশ্লিষ্ট রাজ্য/ইউনিয়ন টেরিটোরী সরকারসমূহের উপর বর্তায়। গভীর সমুদ্রে মৎস্য আহরণকারী নৌযান (deep sea vessel) সমূহের লাইসেন্স কেন্দ্রীয় সরকার প্রদান করে থাকে।

বিদেশি রাষ্ট্রের পতাকাবাহী মৎস্য নৌযানসমূহ সরকার কর্তৃক গৃহীত বিভিন্ন স্কীমের আওতায় পরিচালিত হয়ে থাকে। এগুলোর লাইসেন্স প্রদানসহ যাবতীয় নিয়ন্ত্রণ কেন্দ্রীয় সরকারের। লাইসেন্স প্রদান করার সময় মৎস্য আহরণ পদ্ধতি (fishing method), জাল/সরঞ্জামাদি ধরণ (type of gear), মৎস্য আহরণ এলাকা, গভীরতা, জালের শেষ প্রান্তের ফাঁসের আকার (cod-end mesh size) ইত্যাদি বিষয়ে সুনির্দিষ্টভাবে উল্লেখ করে দেয়া হয়।

রাজ্য/ইউনিয়ন টেরিটোরি পর্যায়ে Marine Fishing Regulation Act (MFRA) গুলোতে মৎস্য আহরণ এলাকা, গভীরতা, জাল/ সরঞ্জামাদি ও জালের ফাঁস নিয়ন্ত্রণের বিধান রয়েছে। এছাড়াও কোন কোন রাজ্য সরকার নির্বাহী আদেশের মাধ্যমেও নিয়ন্ত্রণ কার্যক্রম বাস্তবায়ন করে থাকে। মৎস্য আহরণের বন্ধ মৌসুমে (closed fishing seasons), বর্ষার সময়ে ট্রলিং নিষিদ্ধকরণ (ban on trawling during monsoon) ইত্যাদিও কোন কোন রাজ্য সরকার নির্বাহী আদেশের মাধ্যমে নিয়ন্ত্রণ করে থাকে।

তদারকি (Surveillance)

কিছু রাজ্য Marine Fishing Regulation Act (MFRA) এর সংস্থান অনুযায়ী স্পীডবোটের মাধ্যমে সমুদ্রে নজরদারী (patrolling at sea) করার ব্যবস্থা নিয়ে থাকে। মৎস্য আহরণ এলাকা ও গভীরতা সংক্রান্ত নিষেধাজ্ঞা মান্যতা, ক্ষুদ্রায়তনের মৎস্য খাতের সুবিধাদির (interest of small-scale fisheries sector) নিরাপত্তা বিধান করা এবং মৎস্য আহরণের নিষিদ্ধ মৌসুমসহ আইন মান্যতার ব্যাপারে নিশ্চিত হওয়ার জন্যই তদারকি করা হয়।

ভারতের কেন্দ্রীয় সরকার কর্তৃক গৃহীত স্কীমের আওতায় কেন্দ্রীয় সরকার MFRA কার্যকরকরণের জন্য রাজ্য সরকারকে সাহায্য-সহযোগিতা দিয়ে থাকে। উদ্দেশ্য হ'ল-সনাতনী মৎস্যজীবীদের স্বার্থ রক্ষা করা; রাষ্ট্রীয় জলসীমায় মৎস্য

আহরণকে আইনি কাঠামোর মধ্যে রাখা এবং উপকূলীয় মৎস্য সম্পদের যথাযথ ব্যবহার করার (utilization) নিমিত্তে মৎস্য ব্যবস্থাপনার ধারণাকে (Concept of Fisheries Management) জনপ্রিয় করে তোলা। এই ক্ষেত্রে আওতায় কেন্দ্রীয় সরকার রাষ্ট্রীয় জলসীমায় তদারকির জন্য প্রয়োজনীয় সংখ্যক পেট্রোল বোট (patrol boat) ক্রয়ের নিমিত্ত প্রয়োজনীয় অর্থের সম্পূর্ণটাই রাজ্য সরকারকে প্রদান করেছে।

কেন্দ্রীয় সরকারের প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয়ের অধীনস্থ Coast Guard রাষ্ট্রীয় জলসীমা (territorial water) এর বাইরের অঞ্চলে তদারকির দায়িত্ব পালন করে থাকে। ১৯৭৬ ও ১৯৮১ সালের আইনসমূহে 'Maritime law enforcement Agency' এর দায়িত্ব Coast Guard কে প্রদান করা হয়েছে। ভারতীয় কোস্ট গার্ডের দায়িত্ব হলো লাইসেন্সকৃত বিদেশী পতাকাবাহী মৎস্য নৌযানসমূহের EEZ এর ভিতরে মৎস্য আহরণ কার্য তদারকি করা। বিদেশী নৌযানসমূহ প্রতিদিন ভোরে তাদের অবস্থানের তথ্যাদি কোস্ট গার্ডকে প্রদান করে, যা কোস্ট গার্ডের দৈনন্দিন কর্মপরিকল্পনা তৈরীতে সহায়ক হয়। অননুমোদিত কোন বিদেশী মৎস্য নৌযান যাতে ভারতীয় জলসীমায় মৎস্য আহরণ করতে না পারে তা নিশ্চিত করাও কোস্ট গার্ডের দায়িত্ব। মৎস্য সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন দপ্তরের সাথে ঘনিষ্ঠ যোগাযোগ ও সমন্বয়ের মাধ্যমে কোস্ট গার্ড তাদের দায়িত্ব পালন করে থাকে। কোস্ট গার্ডের কর্মকর্তাবৃন্দ Central Institute of Fisheries, Nautical and Engineering Training (CIFNET) এ মৎস্য আইন প্রয়োগবিষয়ক সপ্তাহব্যাপী পরিচিতিমূলক প্রশিক্ষণ (Familiarization Course) এ অংশগ্রহণ করে থাকেন।

এমসিএস প্রয়োগকারী প্রশাসনযন্ত্র শক্তিশালীকরণ (Strengthening of MCS Mechanism)

বিভিন্ন মহলের অধিকমাত্রায় মৎস্য আহরণে সংশ্লিষ্টতা এবং মৎস্য উৎপাদন সর্বোচ্চমাত্রার আহরণ ক্ষমতা (Maximum Sustainable Yield) এর কাছাকাছি পর্যায়ে পৌঁছে যাওয়ার কারণে অধিকতর কার্যকর ও সমন্বিত MCS পদ্ধতির প্রয়োগ প্রয়োজন। ভারতীয় একাল্ড অর্থনৈতিক এলাকা (EEZ) থেকে মৎস্য সম্পদ আহরণ, সংরক্ষণ ও ব্যবস্থাপনায় কার্যকর ভূমিকা কেন্দ্রীয় সরকারের নিকট খুবই গুরুত্বপূর্ণ।

উপসংহার

ভারতে MCS পদ্ধতি বিষয়ে কেন্দ্রীয় ও রাজ্য সরকারের বিভিন্ন সংস্থাসমূহের মধ্যে কার্যকর আন্তঃপ্রাতিষ্ঠানিক সমন্বয়ের অভাব রয়েছে। তবে মৎস্যজীবীদের দ্বারা পরিচালিত অংশগ্রহণমূলক ও সমবায়ভিত্তিক মৎস্য ব্যবস্থাপনা খুবই উন্নত। সমাজের ক্ষমতায়ন বৃদ্ধির মাধ্যমে অনেক বাস্তবসম্মত মৎস্য ব্যবস্থাপনা কৌশলের উদ্ভাবন হয়েছে। যার ফলে মৎস্যজীবীরা সামুদ্রিক সম্পদের ওপর তাদের অধিকার জোরদার করে চলেছে। কার্যকর input control, মৎস্য সম্পদের উপর সমাজভিত্তিক অধিকার (community based property rights) ও সহ-ব্যবস্থাপনার স্কিম (co-management scheme) এর মাধ্যমে উপকূলীয় জলসীমায় অতিআহরণজনিত চাপ কমানো সম্ভব। নানামুখি পদ্ধতিতে গভীর সমুদ্রে (dimension of fishing effort to offshore) মৎস্য আহরণ বাড়ানো গেলে উপকূলীয় জলসীমায় চাপ কমেতে পারে। বস্তৃত উপকূলীয় ও সামুদ্রিক মৎস্য আহরণে শক্তিশালী MCS পদ্ধতি ব্যবহারের কোন বিকল্প নাই।

(খ) মিয়ানমার

মিয়ানমারের ৩,০০০ কিলোমিটার দীর্ঘ উপকূলরেখা ও ২,৩০,০০০ বর্গ কিলোমিটার আয়তনের মহীসোপান (continental shelf), তটরেখা থেকে ১২ নটিক্যাল মাইল পর্যন্ত territorial sea ও ২০০ নটিক্যাল মাইল পর্যন্ত EEZ রয়েছে। মিয়ানমারের territorial sea ও EEZ মিলিয়ে ৪,৮৬,০০০ বর্গ কিলোমিটার সামুদ্রিক মৎস্য এলাকা রয়েছে। বিস্তৃত উপকূলরেখা জুড়েই প্রবাল দ্বীপ, প্যারাবন, বালুকাময় সৈকত ও কাদা মাটি (mud flat) সহ বৈচিত্রপূর্ণ উপকূলীয় আবাসভূমি (habitat) রয়েছে। টেকসই উপকূলীয় মৎস্য সম্পদের জন্য প্রবাল খুবই গুরুত্বপূর্ণ সম্পদ। দক্ষিণ উপকূলবর্তী মায়েক দ্বীপপুঞ্জ (Myeik archipelago) মিয়ানমারের অধিকাংশ প্রবালদ্বীপের অবস্থান। মিয়ানমারে ১,৬৮৬ বর্গকিলোমিটার প্রবাল দ্বীপ রয়েছে।

সামুদ্রিক মৎস্য সম্পদ

বিগত ১৯৭৯-১৯৮৩ সালে বিশ্ব খাদ্য সংস্থার সহায়তায় এক জরিপ প্রকল্পের আওতায় RV Dr. Fridjof Nunsen এর পরীক্ষামূলক জরিপ এবং 'MFV ৫.২৫ ট্রলার' ও অন্যান্য নৌযান কর্তৃক ২০০ মিটার গভীরতার ভিতরে জরিপ কাজ সম্পাদন করা হয়েছিল। সেসব জরিপ থেকে ১.০০ মিলিয়ন মেট্রিক টন উপরিতলের মাছ ও ০.৮০ মিলিয়ন মেট্রিক টন তলদেশীয় মাছের এক মজুদের (Biomass) হিসাব জানা যায়। সর্বোচ্চ সহনীয় মাত্রার আহরণ (Maximum Sustainable Yield) নির্ণীত হয়- ০.৫০ মিলিয়ন মেট্রিক টন উপরিতলের মাছ ও ০.৫৫ মেট্রিক টন তলদেশীয় মাছ সহ মোট ১.০৫ মিলিয়ন মেট্রিক টন।

সম্পদের সংরক্ষণ ও পুনর্বাসন (Conservation and rehabilitation of resources) :

এখনও মিয়ানমারের সামুদ্রিক জলসীমায় যে মৎস্য আহরিত হয়ে থাকে তা MSY পর্যায়ের নীচেই রয়েছে। তাই কৃত্রিম দ্বীপ(Artificial reef) তৈরী করা হয় নাই। অনেকগুলো প্রাকৃতিক দ্বীপ রয়েছে। মিয়ানমারের সামুদ্রিক মৎস্য ও পরিবেশ সংরক্ষণ করার দায়িত্ব মৎস্য বিভাগের (Department of Fisheries) উপর অর্পিত। মৎস্য আইনবলে সংরক্ষণের জন্য Tanintharyi উপকূলের Lampi Island কে মেরিন পার্ক ও মেরিন রিজার্ভ হিসেবে ঘোষণা করা হয়েছে। মৎস্য বিভাগ মৎস্য আইনবলে এখানকার সম্পদ সংরক্ষণ ও ব্যবস্থাপনা করে থাকে। এই দ্বীপের চতুর্দিকের জলসীমাকে Fisheries Protected Area হিসেবে ঘোষণা দেওয়া হয়েছে এবং সেখান থেকে কোন সামুদ্রিক উদ্ভিদ ও প্রাণী ধরা সম্পূর্ণ নিষিদ্ধ। বিশেষ অনুমোদন ছাড়া সেখানে মৎস্য আহরণও নিষিদ্ধ। এ বিষয়ে জনগণের মধ্যে সচেতনতা গড়ে তোলার জন্য নানা ধরনের কর্মসূচি নেওয়া হয়ে থাকে।

ব্যবস্থাপনা (Management Measures)

লাগসইভাবে উপকূলীয় মৎস্য সম্পদ আহরণ করাই মিয়ানমারের মৎস্য ব্যবস্থাপনার মূল লক্ষ্য। সামুদ্রিক প্রতিবেশ (Marine ecosystem) সংরক্ষণ ও মৎস্য আহরণ (effort) নিয়ন্ত্রণে রাখার জন্য সেখানে বেশ কিছু ব্যবস্থাপনা কৌশল (strategy) কার্যকর রয়েছে। সেগুলোর মধ্যে রয়েছে- মৎস্য আহরণের জাল/সরঞ্জামাদি ও মৎস্য নৌযানের লাইসেন্স প্রদান; মৎস্য আহরণের নিষিদ্ধ এলাকা/মৌসুম নির্দিষ্টকরণ এবং কার্যকর মৎস্য আইন প্রণয়ন ও আইনের প্রয়োগ।

সরাসরি মৎস্য আহরণে ইফোর্ট নিয়ন্ত্রণ (direct limitation of fishing effort) : রাজ্য ও বিভাগওয়ারী (State and Division) সরাসরি মৎস্য আহরণের জাল/সরঞ্জামাদি ও নৌযানের লাইসেন্স প্রদানের মাধ্যমে সরাসরি ইফোর্ট নিয়ন্ত্রণের ব্যবস্থা রয়েছে। উপকূলীয় অঞ্চলে বর্তমানে উচ্চ আহরণের (high fishing) চাপ রয়েছে। সেখানে অতি আহরণ ঠেকানোর জন্য শক্তভাবে মৎস্য আইন প্রয়োগ করা হচ্ছে। কোন ব্যক্তি মৎস্য আহরণ করতে চাইলে তাকে সংশ্লিষ্ট মৎস্য বিভাগীয় দপ্তরে (DOF Office) নির্ধারিত ছকে আবেদন করতে হয়। সেক্ষেত্রে এক বছর মেয়াদী লাইসেন্স প্রদান করা হয় ও সেটি বছরের শেষের দিকে পরবর্তী বছরের জন্য নবায়ন করতে হয়। লাইসেন্স নবায়নকালে শর্তাবলী আরোপ করা হয়। গভীর সমুদ্রে মৎস্য আহরণের জন্য ১লা সেপ্টেম্বর থেকে পরবর্তী বছরের ৩১শে আগস্ট পর্যন্ত সময়সীমা ও উপকূলীয় এলাকায় মৎস্য আহরণের জন্য ১লা এপ্রিল থেকে পরবর্তী বছরের ৩১শে মার্চ পর্যন্ত মেয়াদ নির্ধারিত রয়েছে।

মৎস্য নৌযানের আকার ও ইঞ্জিনের ক্ষমতার ওপর নিয়ন্ত্রণ (control on size and engine power of fishing vessels) : কোন মৎস্য নৌযানের ইঞ্জিনের ক্ষমতা (engine power) অথবা মাছ বহন ক্ষমতার (tonnage) পরিবর্তন করতে হলে মৎস্য বিভাগের মহাপরিচালক বরাবরে আবেদন করতে হয়।

মৎস্যজীবীর নিবন্ধন (registration of fishermen) : এই কার্যক্রম মৎস্য আহরণ শিল্পে (fishing industry) নতুন কাউকে অন্তর্ভুক্তি (entry) নিয়ন্ত্রণে সহায়ক। প্রত্যেক মৎস্যজীবীকে নাম নিবন্ধন করতে হয় এবং মৎস্য নৌযান অথবা সংশ্লিষ্ট নৌযানে অবস্থান কালে বা কাজ করার সময় নিবন্ধন কার্ড (registration card) মৎস্যজীবীদের সাথে রাখতে হয়।

নিষিদ্ধ মৎস্য আহরণ এলাকা (closed fishing area) : উপকূলরেখা থেকে ৫ নটিক্যাল মাইলের ভিতরে বাণিজ্যিক মৎস্য ট্রলার (trawler) ও পার্স সাইনার (purse seiner) এর মত মৎস্য নৌযান কর্তৃক মৎস্য আহরণ নিষিদ্ধ। এভাবেই উপকূলীয় মৎস্য প্রতিপালন ক্ষেত্র (nursery ground) সংরক্ষিত হয় এবং এভাবেই চিংড়ি ও মাছের পোনা প্রতিপালনে সহায়ক ভূমিকা পালন করা হয়ে থাকে।

নিষিদ্ধ মৎস্য আহরণ মৌসুম (closed fishing season) : মৎস্য পোনার প্রতিপালনক্ষেত্র সংরক্ষণের জন্য ১০ (দশ) টি এলাকাকে নির্বাচন করা হয়েছে এবং সরকারী গেজেটের মাধ্যমে সেসব স্থানে জুন থেকে আগস্ট মাস পর্যন্ত মোট ০৩ (তিন) মাসের জন্য মৎস্য আহরণ নিষিদ্ধ করা হয়েছে।

ব্যবস্থাপনা অঞ্চল (management zones) : সামুদ্রিক মৎস্য আহরণ, লাইসেন্স প্রদান ও প্রশাসনিক ব্যবস্থার সুবিধার্থে সমগ্র সামুদ্রিক অঞ্চলকে ‘ইনশোর ফিশারি’ (inshore fishery) ও ‘অবশোর ফিশারি’ (offshore fishery) নামে দু’টি অঞ্চলে বিভক্ত করা হয়েছে। সম্পদের সুসম বণ্টন এবং সনাতনী ও ব্যাগিজিক মৎস্যজীবীদের (traditional and commercial fishermen) মধ্যকার দ্বন্দ্ব নিরসনে এই বিভাজন করা হয়েছে।

- **ইনশোর ফিশারি (inshore fishery) :** Rakhine সমুদ্রসৈকত থেকে ৫ নটিক্যাল মাইল এবং Ayeyarwady ও Tanintharya উপকূলরেখা থেকে ১০ নটিক্যাল মাইল পর্যন্ত Passive gear দ্বারা (নৌকা, অযান্ত্রিক অথবা যান্ত্রিক নৌযান ছাড়া চালিত) মৎস্য আহরণ করা যায়। যদি নৌযান যান্ত্রিক হয় তাহলে ১২ অশ্বশক্তির অধিক ক্ষমতাসম্পন্ন বা নৌযানের দৈর্ঘ্য ৩০ (ত্রিশ) ফুটের বেশি হতে পারবে না।

- অবশোর ফিশারি (offshore fishery): ইনশোর ফিশারির জন্য নির্ধারিত এলাকা হতে EEZ সীমা পর্যন্ত active fishing gear যেগুলো ৩০ ফুটের বেশি দৈর্ঘ্যের ও ১২ অশ্বশক্তির বেশি ক্ষমতাসম্পন্ন ইঞ্জিনের নৌযান দ্বারা চালিত সেগুলো মৎস্য আহরণ করতে পারবে।

মিয়ানমারের মৎস্য আইন

মিয়ানমারে ০৪ (চার) টি মৎস্য বিষয়ক আইন রয়েছে। এগুলো হলো :- The Law Relating to the Fishing Reights of Foreign Fishing Vessels(1989); Aquaculture Fisheries Law (1989); Myanmar Marine Fisheries Law (1990) ও Freshwater Fisheries Law (1991)।

মাছ আহরণে জাল/সরঞ্জামাদি/পদ্ধতি নিষিদ্ধকরণ (prohibition of fishing gears)

মিয়ানমারে The Law Relating to the Fishing Reights of Foreign Fishing Vessels(1989) ও Myanmar Marine Fisheries Law (1990) এবং অন্যান্য বিধিবিধানের বলে পরিবেশ ও মৎস্য সম্পদের জন্য ক্ষতিকর মাছ ধরার জাল/সরঞ্জামাদি/ পদ্ধতি নিষিদ্ধ করা হয়েছে। এসব জাল/সরঞ্জামাদি/পদ্ধতির মধ্যে রয়েছে pair trawl fishing, ইলেকট্রিক ফিশিং, বিষ বা রাসায়নিক দ্রব্যাদি ও বিস্ফোরক ব্যবহার করে মাছ ধরা, এক ইঞ্চির কম ফাঁসযুক্ত ঠেলাজাল ও বেড়জাল, শেষ-প্রান্তে (codend) দুই ইঞ্চির কম ফাঁসযুক্ত ট্রল জাল, চার ইঞ্চির কম ফাঁসযুক্ত ভাসান জাল, দেড় ইঞ্চির কম ফাঁসযুক্ত ট্রামেল জাল (trammel net)।

মৎস্য ব্যবস্থাপনায় MCS কার্যক্রম

মিয়ানমারের মৎস্য ব্যবস্থাপনায় কার্যকরভাবে ও দক্ষতার সাথে সম্পদ মূল্যায়নের (resource evaluation) জন্য বৈজ্ঞানিক তথ্যাদি সংগ্রহ করা হচ্ছে। শুধুমাত্র লাইসেন্সপ্রাপ্ত মৎস্য নৌযান কর্তৃক মিয়ানমারের জলসীমার নির্ধারিত এলাকায় মৎস্য আহরণ করার বিষয়টি নিশ্চিত করার জন্য নজরদারী ও নিয়ন্ত্রণ কার্যক্রমের কৌশল প্রণয়নেও এসব তথ্যাদির গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রয়েছে। বিভিন্ন সংস্থাসমূহের সমন্বিত ব্যবস্থাপনায় মিয়ানমারের নৌ-বন্দরসমূহে প্রবেশ এবং বর্হিগমনের সময় জাহাজসমূহকে কড়া নিয়ন্ত্রণে রাখার ব্যবস্থা নিশ্চিত করা হয়েছে।

আইন কার্যকরকরণ (Law enforcement)

মিয়ানমারের নৌবাহিনী, শুল্ক বিভাগ, পুলিশ ও মৎস্য বিভাগের মাধ্যমে মৎস্য আইনসমূহ কড়াকড়িভাবে কার্যকর করা হয় এবং উক্ত বিভাগসমূহ অবৈধ মৎস্য আহরণসংক্রান্ত সমস্যার সমাধান দিয়ে থাকে।

উপসংহার

মিয়ানমারের মৎস্য বিভাগ MCS কর্মকান্ডকে মূলত মৎস্য নৌযান কর্তৃক অনুমোদিত মৎস্য আহরণ নিয়ন্ত্রণের ভিতরেই সীমিত করে রেখেছে। মৎস্য বিভাগের ধারণা, তাদের মৎস্য আইনগুলো সন্তোষজনকভাবে কার্যকর রয়েছে। কিন্তু সেখানে অবৈধ মৎস্য আহরণ ব্যাপকভাবে বিদ্যমান রয়েছে। মৎস্য ব্যবস্থাপনায় তদারকি ও নিয়ন্ত্রণে এখনও কিছু জটিলতা রয়েছে। মিয়ানমারের মৎস্যবিষয়ক বিধি-বিধান সংস্কার করা হয়েছে এবং সাম্প্রতিককালে জাতিসংঘের সমুদ্র আইন সম্পর্কিত কনভেনশন (UNCLOS) অনুযায়ী ‘উদ্ধৃত মৎস্য সম্পদ’ আহরণে প্রতিবেশী রাষ্ট্রসমূহের অংশগ্রহণের সুযোগ রেখে তাদের আইনকানুন পরিবর্তন করা হয়েছে। তারপরেও তাদের বিশাল সামুদ্রিক অঞ্চলে তদারকি ও নিয়ন্ত্রণ খুবই কঠিন হয়ে পড়েছে। এমনকি অনেক ক্ষেত্রেই আইন অমান্য করা হলেও তা অজানাই থেকে যাচ্ছে। মিয়ানমারের ভবিষ্যত কর্মকাণ্ডের ক্ষেত্রে MCS পদ্ধতি ব্যবহারে ক্ষমতায়ন, মৎস্যজীবী ও জনগণের সচেতনতা বৃদ্ধি, শিক্ষা কর্মসূচির মানোন্নয়ন এবং capture fisheries এর বিকল্প হিসাবে মৎস্য চাষের উন্নয়নে বিশ্ব খাদ্য সংস্থা (FAO), NACA, BOBP, SEAFDEC সহ অন্যান্য সংস্থা থেকে বৈদেশিক সহযোগিতার প্রয়োজন রয়েছে।

অধিবেশন পরিকল্পনা

দিন : ০৩

সময় : ১৪:১০ - ১৫:১০

মেয়াদকাল : ৬০ মিনিট

- শিরোনাম : সামুদ্রিক মৎস্য সম্পদ আহরণ পরবর্তী পরিচর্যা ও মাছের গুণগত মান সংরক্ষণ।
- অভীষ্ট দল : উপকূলীয় এলাকায় কর্মরত মৎস্য অধিদপ্তরের কর্মকর্তাবৃন্দ
- লক্ষ্য : এ অধিবেশনে অংশগ্রহণকারীদের সামুদ্রিক মৎস্য সম্পদ আহরণ পরবর্তী পরিচর্যা ও মাছের গুণগত মান সংরক্ষণ সম্পর্কে দেশীয় ও আন্তর্জাতিক রীতি (HACCP) বিষয়ে ধারণা দেয়া হবে যাতে তাঁরা অর্জিত জ্ঞানের আলোকে অধিকতর দক্ষতার সাথে সামুদ্রিক মৎস্য উৎপাদন বৃদ্ধি ও ব্যবস্থাপনার কাঙ্ক্ষিত ভূমিকা পালন করতে পারেন।

- উদ্দেশ্য : অধিবেশন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ-
- সামুদ্রিক মৎস্য সম্পদ আহরণ পরবর্তী পরিচর্যা ও মাছের গুণগত মান সংরক্ষণ বিষয়ে বলতে পারবেন
 - মৎস্য সম্পদের মান নিয়ন্ত্রণ ও গুণাগুণ সংরক্ষণে আন্তর্জাতিক রীতি (HACCP) বিষয়ে বলতে পারবেন।

বিষয়সূচি	আলোচ্য বিষয়	প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	সময়
ভূমিকা			৫ মিনিট
	<ul style="list-style-type: none">• স্বাগতম• উপযোগী উদ্দীপক কার্যক্রম• বর্তমান অধিবেশনের ওপর আলোকপাত• উদ্বুদ্ধকরণ	বক্তৃতা প্রশ্নোত্তর	
বিষয়বস্তু			৫০ মিনিট
	<ul style="list-style-type: none">• সামুদ্রিক মৎস্য সম্পদ আহরণ পরবর্তী পরিচর্যা ও মাছের গুণগত মান সংরক্ষণ বিষয়ে আলোচনা• মৎস্য সম্পদের মান নিয়ন্ত্রণ ও গুণাগুণ সংরক্ষণে আন্তর্জাতিক রীতি (HACCP) বিষয়ে আলোচনা।	বক্তৃতা প্রশ্নোত্তর মুক্ত চিন্তার বাড়	
সারসংক্ষেপ			৫ মিনিট
	<ul style="list-style-type: none">• মূল বিষয়সমূহ পুনরালোচনা• উদ্দেশ্য যাচাই• হ্যান্ডআউট বিতরণ• পরবর্তী অধিবেশনের ওপর আলোকপাত• ধন্যবাদ জ্ঞাপন	প্রশ্নোত্তর বক্তৃতা	
প্রশিক্ষণ সহায়ক সামগ্রী : ল্যাপটপ, অডিও-ভিজুয়াল যন্ত্রাদি, বোর্ড, মার্কার, হ্যান্ডআউট, ফ্লিপচার্ট ইত্যাদি।			

হ্যান্ডআউট

দিনঃ ০৩

অধিবেশনঃ ০৫

বিষয় : সামুদ্রিক মৎস্য সম্পদ আহরণ পরবর্তী পরিচর্যা ও মাছের গুণগত মান সংরক্ষণ

বাংলাদেশের সামুদ্রিক জলসীমায় ট্রলার বহর, ইঞ্জিন চালিত নৌযান ও সনাতনী নৌকার মাধ্যমে মৎস্য আহরণের ধরণ বা পদ্ধতি ও মৎস্য আহরণক্ষেত্র হতে অবতরণ কেন্দ্রের দূরত্বের ওপর মাছের গুণগত মান অনেকটা নির্ভরশীল। কেননা মৎস্য পরিবহনে বেশি সময় লেগে গেলে গুণগত মান অক্ষুন্ন রাখাটা বেশি ঝুঁকির মধ্যে পড়ে। আমরা জানি, যে কোন জৈব পদার্থের পচনশীলতা নির্ভর করে তা ব্যাকটেরিয়া কর্তৃক আক্রান্ত হওয়ার সময় ও তীব্রতার উপর। আর ব্যাকটেরিয়ার বংশবৃদ্ধির হার নির্ভর করে বস্তুটির দেহের তাপমাত্রার উপর। সে কারণে যে জৈব বস্তুটির গুণাগুণ সংরক্ষণ করতে হবে তা ব্যাকটেরিয়া দ্বারা আক্রান্ত হওয়ার পূর্বে বা সাথে সাথেই পচনশীলতার উর্ধে নিয়ে যেতে হবে। এর সহজতম উপায় হলো বস্তুটির দৈহিক তাপমাত্রা কম রাখা যা বস্তুভেদে ও সংরক্ষণের মেয়াদকালের উপর ভিত্তি করেই নির্ধারণ করা হয়ে থাকে।

আমাদের জৈব বস্তুটি যেহেতু মাছ, চিংড়ি ও মৎস্য জাতীয় সামুদ্রিক প্রাণীজ সম্পদ সেহেতু আহরণের পরপরই অর্থাৎ দ্রুত প্রয়োজনীয় পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতার কাজ শেষ করে স্বাস্থ্যকর পরিবেশে ব্যাকটেরিয়ামুক্ত রাখার জন্য এদের দেহের তাপমাত্রা বৈজ্ঞানিকভাবে স্বীকৃত পন্থায় যাতে কমিয়ে আনা যায় তার ব্যবস্থা নিতে হবে। সমুদ্র বা উপকূলের উন্মুক্ত জলাশয় হতে আহরিত মাছ বা চিংড়ির পাশাপাশি বদ্ধ জলাশয়ে ও খাঁচায় চাষকৃত মাছ/চিংড়িও সমান গুরুত্বের সাথে এগুলোর আহরণ পরবর্তী পরিচর্যা ও গুণগত মান সংরক্ষণে মনোযোগ দিতে হবে। অনেকক্ষেত্রেই দেখা যায় যে সমুদ্রের মাছ/চিংড়ি ও চাষকৃত মাছ/চিংড়ি একই জায়গায় রাখা হচ্ছে, বিক্রয় করা হচ্ছে কিংবা বিদেশে রপ্তানির জন্য প্রক্রিয়াজাতকরণ করা হচ্ছে। সুতরাং বর্তমান নিবন্ধে উৎস নির্বিশেষে আহরণ পরবর্তী পরিচর্যা ও গুণগত মান সংরক্ষণে বিভিন্ন পর্যায়ে নেওয়া যেতে পারে এমন সব ব্যবস্থা বিষয়ে আলোকপাত করা হবে।

বর্তমান অবস্থা

আহরিত মাছ বা চিংড়ির তাপমাত্রা সবচেয়ে সহজে কমিয়ে আনা যেতে পারে নানা পদ্ধতিতে বরফের ব্যবহার করে। চিংড়ি ট্রলারে রপ্তানী যোগ্য চিংড়ি ও মাছ হিমায়িত করার প্রয়োজনীয় ব্যবস্থাদি রয়েছে। চিংড়ি ট্রলারগুলোতে একাধিক Freezing system জাহাজ বানানোর সময়েই সেট করা হয়। মাছের ট্রলার সমুদ্রে মাছ ধরতে যাওয়ার সময় বরফ সাথে নিয়ে যায়। ট্রলার সমূহে মাছ রাখার জন্য বিশাল আকারের চেম্বার বা কক্ষ রয়েছে। ট্রলারসমূহ ১৫-২০ দিন সমুদ্রে মাছ ধরার পর হারবারে (Harbour) ফিরে আসে। কাঠের তৈরী যান্ত্রিক মৎস্য নৌযানসমূহ এ্যালুমিনিয়ামের তৈরী তাপ কূপরিবাহী বাস্ক ও বরফের টুকরা সাথে নিয়ে যায়। এসব নৌযান সাধারণতঃ ৫-৭ দিন সাগরে অবস্থান করে। মৎস্যজীবীরা বাস্কের ভেতরে আহরিত মাছের সাথে বরফকুঁচি মিশিয়ে তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণ করে থাকে। যেসব দেশী নৌকা ১ দিনের জন্য মাছ ধরতে যায় সেগুলো সাধারণতঃ বরফ নিয়ে যায় না। তবে ইদানিং তাদের মধ্যেও সচেতনতা দেখা যাচ্ছে। ভাল দাম পাওয়ার আশায় তারাও বরফ নেওয়া শুরু করেছে।

উপকূলীয় এলাকায় বেশীর ভাগ মৎস্য অবতরণ কেন্দ্রই কাঁচা ও স্বাস্থ্যকর পরিবেশে গড়ে উঠেছে। সরকারী পর্যায়ে বিএফডিসি'র মালিকানা ও ব্যবস্থাপনায় অল্প কটি মৎস্য অবতরণ কেন্দ্র রয়েছে। তবে সেগুলো পাকা ও অনেকটা পরিচ্ছন্ন পরিবেশের হলেও মৎস্যজীবী ও আড়তদার উভয় পক্ষ থেকেই সেসব জায়গায় মৎস্য অবতরণের বিষয়ে নানা প্রশ্ন রয়েছে এবং তারা খুব কমই সেসব অবতরণ কেন্দ্র মাছ নামায়। যদিও সামুদ্রিক মৎস্য আইনে একমাত্র বিএফডিসি'র মৎস্য অবতরণ কেন্দ্রই মৎস্য অবতরণের নির্দেশ রয়েছে। বেসরকারী, ব্যক্তি মালিকানাধীন ও সমবায় সমিতি ভিত্তিক কিছু কিছু মৎস্য অবতরণ কেন্দ্রের পরিবেশ সাম্প্রতিক সময়ে সরকারী ও আর্ন্তজাতিক মহলের প্রচেষ্টায় কিছুটা উন্নত হয়েছে। যোগাযোগ ও বিদ্যুৎ ব্যবস্থা, মিঠা পানি ও বরফের জোগানসহ নানা প্রতিকূল পরিবেশে উপকূলীয় ও সামুদ্রিক মৎস্যের এক বিরাট অংশ আহরণ পরবর্তী গুণাগুণ সংরক্ষণে বিরূপ অবস্থানে রয়েছে।

একইভাবে চাষকৃত চিংড়ি/মাছ আহরণ ও বিভিন্ন পর্যায়ে মান অক্ষুন্ন রাখার জন্য আন্ডর্জাতিকভাবে স্বীকৃত 'Hazard Analysis Critical Control Point' (HACCP) পদ্ধতির বাস্তব প্রয়োগে সরকারী প্রশাসনিক ব্যবস্থায় উপজেলা/জেলা/বিভাগীয় পর্যায়ের সংশ্লিষ্ট সকল দপ্তরের সমন্বয়ে মাঠ পর্যায়ে তদারকির প্রেক্ষিতে ও আমেরিকা ও ইউরোপসহ বিদেশী/আন্ডর্জাতিক প্রতিনিধিবৃন্দের সময়ে সময়ে নেওয়া বিভিন্ন পদক্ষেপ গ্রহণের ফলে চিংড়ি ডিপো থেকে শুরু করে বরফ কল, হিমায়িতকরণ কারখানা/ফ্যাক্টরি ও রপ্তানীর অন্যান্য ধাপে HACCP পদ্ধতির ব্যবহারিক প্রয়োগ বেড়ে চলেছে।

মাঠ পর্যায়ে মাছ/চিংড়ির আহরণ, আহরণোত্তর পরিচর্যা ও পরিবহনের গুরুত্ব অনস্বীকার্য। মাছ/চিংড়ি দ্রুত পচনশীল পণ্য বিধায় কাঁচামাল হিসেবে আহরণের পর থেকেই এর মান দ্রুত হ্রাস পেতে শুরু করে। চিংড়ি ধরার পর তার শরীরে যে পরিমাণ ব্যাক্টেরিয়া থাকে তা পরিচর্যার সময় বিশেষ করে দূষিত পানি দ্বারা ধৌত করা, অসাবধানবশতঃ মাথা ছাড়ানো, ময়লাযুক্ত বাস্ত্রের ব্যবহার এবং অস্বাস্থ্যকর পরিবেশ ইত্যাদির কারণে আরো দ্রুত বৃদ্ধি পেতে পারে। বাংলাদেশে বিদ্যমান উচ্চ তাপমাত্রায় অতি অল্প সময়ে চিংড়ি নষ্ট হয়। সুতরাং শারীরিক ক্ষতি এবং দূষণ যেন না হয় তার জন্য সব সময় চিংড়িকে সাবধানতার সাথে পরিচর্যা করা উচিত।

চিংড়ি ভোক্তাদের কাছে যাতে গ্রহণযোগ্য হয় সেজন্য সর্বক্ষেত্রে পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতা নিশ্চিত করতে হবে। চূড়ান্ত পর্যায়ে চিংড়ির মান রক্ষার প্রথম পদক্ষেপই হলো উৎস(খামার/নদী/সমুদ্র) থেকেই এর পরিচর্যা ও পরিবহনের উপর বিশেষ গুরুত্বারোপ করা। তাই গুণগত মান নিয়ন্ত্রণের জন্য আহরণের পর থেকেই সতর্কতার সাথে চিংড়ি পরিচর্যা, সংরক্ষণ ও পরিবহনের কাজ সম্পন্ন করা প্রয়োজন। আন্তর্জাতিক বাজারে বাংলাদেশের চিংড়ির গুণগতমানের বিষয়ে যে অভিযোগ তার অনেকগুলোই চিংড়ির খামারের আহরণ ও আহরণোত্তর সময়ে ঘটে থাকে। কারণ খামারে চিংড়ির আহরণ প্রক্রিয়া, আহরণোত্তর পরিচর্যা সম্পর্কে আহরণকারীর অস্বচ্ছ ধারণা, আনুপাতিকহারে মানসম্পন্ন বরফ ব্যবহার না করা, সূষ্ঠ পরিবহন ব্যবস্থা না থাকা, সংশ্লিষ্ট কর্মকাণ্ডে নিয়োজিত কর্মীদের অসচেতনতা ও অস্বচ্ছ ধারণাই এর জন্য বহুলাংশে দায়ী। প্রক্রিয়াজাতকরণ কারখানায় চাহিদা মোতাবেক মানসম্মত কাঁচামাল সরবরাহ নিশ্চিত হলে রপ্তানীযোগ্য পণ্য উৎপাদন বহুগুণ বৃদ্ধি কর সম্ভব। এজন্য চিংড়ি চাষী, ক্রেতা, বিক্রেতা, সরবরাহকারী, এজেন্ট, পরিবহনকারী ও চিংড়ি প্রক্রিয়াজাতকারীসহ সকলের আন্তরিকতা ও যত্নবান হওয়া বাঞ্ছনীয়।

যে সব কারণে ঘেরে/খামারে/আহরণকালে চিংড়ি/মাছের গুণগত মান বিনষ্ট হয় তা হলো :-

- অধিকাংশ সময়ই পরিষ্কার পানিতে ধোয়া হয় না।
- দীর্ঘ সময় ধরে মাছ ধরা এবং দীর্ঘ সময় পর্যন্ত বরফ ছাড়া উচ্চ তাপমাত্রায় মাছ রেখে দেয়া।
- চিংড়ি ধরার পরে ছায়াযুক্ত জায়গায় রাখার ব্যবস্থা না থাকা।
- ধরার সাথে সাথে বরফ না দেয়া।
- ধুলাবালি, কাদামাটি, ঘাস ইত্যাদির সাথে মিশে দূষিত হওয়া।
- অপরিষ্কার মেঝের উপর চিংড়িকে স্তপীকৃত করে রাখা।
- সাধারণ স্বাস্থ্যবিধি মেনে না চলা।
- বরফ মজুদ এবং বরফ ভাঙ্গানোর সূযোগ সুবিধা না থাকা।
- পানির মধ্যে চিংড়িকে ডুবিয়ে রাখা এবং চাপ প্রয়োগ করে শরীর থেকে পানি বের করা।
- চিংড়ির গুণগতমান ও পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতা সম্পর্কে কর্মচারীদের পর্যাপ্ত জ্ঞান না থাকা।

মৎস্য আহরণকারী /চিংড়ি চাষীর করণীয়

১. মাছ বা চিংড়ি আহরণের আগে

- মাছ বা চিংড়ি আহরণের সময় যাতে অধিক আঘাত না পায়, অঙ্গ বিনষ্ট না হয় এবং ত্বকে ক্ষতের সৃষ্টি না হয় সে দিকে লক্ষ্য রাখতে হবে কেননা আঘাতপ্রাপ্ত চিংড়ি/মাছ তাড়াতাড়ি পচে যায়।
- আহরণের পর ভাল ভাবে ধোয়ার জন্য স্বাস্থ্যসম্মত পানি সরবরাহের ব্যবস্থা রাখা।
- চিংড়ি/মাছ হ্যান্ডলিং ও পরিবহনের জন্য জীবাণুমুক্ত সরঞ্জামের ব্যবস্থা নিশ্চিত করা।

২. মাছ বা চিংড়ি আহরণের পরে

- ধরার পর চিংড়ি/মাছ রোদে না রেখে অবশই ঘরের মধ্যে বা কোন ছাউনির নিচে ছায়াযুক্ত ঠান্ডা জায়গায় রাখতে হবে। এ ছাউনিতে মাছি, কীট-পতঙ্গ, পাখি, কুকুর বিড়াল বা অন্য কোন প্রাণী যাতে ঢুকতে না পারে সে ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে।
- সমুদ্রে মাছ ধরার পর নৌযানের ভিতরে মাছ রাখার জায়গায় ছায়ার ব্যবস্থা করতে হবে।
- ঘের থেকে ধরার পর চিংড়ি রাখার জন্য জীবাণুমুক্ত মসৃণ পাকা জায়গা বা পরিষ্কার পাষ্টিক শিটের ব্যবস্থা করতে হবে। সাগরের মাছ নৌযানের একপাশে পরিষ্কার জায়গায় রেখে আলাদাকরণের কাজ করতে হবে।

- পরিস্কার ও শীতল পানিতে চিংড়ি ধোয়ার ব্যবস্থা করতে হবে। সাগরের মাছ যথাসম্ভব দ্রুত চলমান (running) সাগরের পানিতে ধুয়ে নিতে হবে।
- পরিস্কার চিংড়ি বরফ ঠান্ডা পানির ট্যাংকে কিছুক্ষণ ডুবিয়ে রাখতে হবে যাতে করে চিংড়ির শরীরের সব জায়গা সহজেই বরফের মত ঠান্ডা হয়ে যায়।
- বরফের পানিতে ঠান্ডা হয়ে যাবার পরে চিংড়িকে ভাল পানি দিয়ে তৈরি কুচি বরফের মধ্যে প্রথমে বরফের একটি স্ফুট, তারপর চিংড়ির একটি স্ফুট, তারপর আবার বরফ এভাবে সাজাতে হবে এবং একবারে উপরের স্ফুট অবশ্যই বরফের হতে হবে। সাধারণত চিংড়ি বরফের অনুপাত হবে ১:১। দিনের তাপমাত্রা ও দূরত্বের বিবেচনায় প্রয়োজনে বরফের পরিমাণ বৃদ্ধি করতে হবে।
- চিংড়ির বাস্তু নিচের দিকে ছিদ্রযুক্ত হতে হবে যেন বরফগলা পানি সহজে বের হয়ে যেতে পারে।
- মনে রাখতে হবে যে, বরফ কল থেকে বহন করার সময় বরফখন্ড যেন কোনভাবে দূষিত না হয়। পরিস্কার বাস্তুে হস্তচালিত বা যন্ত্রচালিত মেশিনে বরফ গুড়ো করে ভাঙতে হবে।
- বড় আকৃতির বরফ খন্ড চিংড়িতে ব্যবহার করা উচিত নয়। কারণ এতে বরফ এবং চিংড়ির ভিতর ফাঁকা থাকতে পারে এবং ফাঁকা জায়গায় তাপমাত্রা বৃদ্ধি পেতে পারে। এছাড়াও বরফের বড় খন্ড দ্বারা মাছ আঘাতপ্রাপ্ত হতে পারে।
- বিভিন্ন সময়ে ধরা চিংড়ি পৃথক পৃথক করে রাখার ব্যবস্থা রাখতে হবে। সাগরে একটিমাত্র বাস্তু হলে যথাসম্ভব আলাদাভাবে রাখতে হবে।
- চিংড়ির বাস্তু ব্যবহারের পর প্রতিবারই ভালভাবে পরিস্কার পানিতে ধুয়ে নিতে হবে।
- সাধারণ সিমেন্টের মেঝের উপর চিংড়ি বেছে আলাদা করা ঠিক নয়। পরিস্কার প্লাস্টিক শীট অথবা স্টেইনলেস স্টীলের টেবিলের উপর চিংড়ি বাছাই করতে হবে।
- পূর্বে চিংড়িতে ব্যবহৃত পুরনো বরফ পুনরায় অন্য চিংড়িতে ব্যবহার করা উচিত নয়।
- খামারে চিংড়ির মাথা ছাড়ানো থেকে বিরত থাকতে হবে। কেবল ফ্যাক্টরীতেই চিংড়ির মাথা ছাড়ানো যাবে।
- যথাসম্ভব তাড়াতাড়ি আহরিত চিংড়ি ফ্যাক্টরী/ডিপোতে পাঠানোর ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে। বরফ গলে গরম হয়ে উঠার আগেই নিকটস্থ মৎস্য অবতরণ কেন্দ্রে নিয়ে আসতে হবে।
- ফ্যাক্টরী/ডিপোতে পৌঁছানোর আগে যত কম নাড়াচাড়া করা যায় এবং যত কম হাত বদল করা হয় চিংড়ির গুণগত মানের জন্য ততই ভাল।
- পরিবহনের সময় চিংড়িতে যেন চাপ না লাগে সেজন্য উপযুক্ত ডিজাইনের শক্ত প্লাস্টিকের বাস্তুে চিংড়ি পরিবহন করতে হবে।
- প্যাকিং সামগ্রী হিসাবে বাঁশের বুড়ি, হোগলার পাটি, চট ও কলা পাতা ব্যবহার করা উচিত নয়। প্যাকিং সামগ্রী প্লাস্টিক ও স্টেইনলেস স্টীলের তৈরী হতে হবে।
- বরফের পানিতে ঠান্ডা করা আস্ফুট চিংড়ি কুচি বরফের মধ্যে প্লাস্টিকের বাস্তুে ভরে তাপনিরোধক ট্রাক বা ভ্যানে পরিবহন করতে হবে।
- দিনের বেলায় সূর্যের আলো ও তাপের মধ্যে খোলা নৌকা, ট্রাক, ভ্যান গাড়ি, রিক্সা বা সাইকেলে চিংড়ি পরিবহন করা উচিত নয়। সর্বদা চিংড়ির বাস্তু ছায়াযুক্ত ঠান্ডা জায়গায় রাখতে হবে।
- অমাবস্যা বা পূর্ণিমার সময় এবং তারপর দুদিন গলদা চিংড়ি ধরা যাবে না কারণ এ সময় বেশীর ভাগ গলদা চিংড়ির খোলস নরম থাকে। বাগদা ও অন্যান্য লোণা পানির চিংড়ি অমাবস্যা ও পূর্ণিমার 'গোনে' ধরা উচিত কারণ এ সময় লোণা পানির চিংড়ির খোলস শক্ত থাকে।

চিংড়ি ডিপো/মৎস্য অবতরণ কেন্দ্রে করণীয়

বর্তমানে আমাদের চিংড়ি কারখানায় চিংড়ি ও মৎস্যজাত পণ্যের গুণগত মান উন্নয়নের জন্য 'হ্যাঙ্গাপ' নীতিমালা বাস্তবায়ন অপরিহার্য হয়ে পড়েছে। এ লক্ষ্যে চিংড়ি চাষী, ফড়িয়া, ডিপোমালিক, বরফকল মালিকদের ট্রেসিবিলিটি ও হ্যাঙ্গাপ নীতিমালার আলোকে চিংড়ির গুণগত মান উন্নয়নের লক্ষ্যে বিশেষ ভূমিকা পালন করতে হবে। না হলে অন্যান্য চিংড়ি/মাছ উৎপাদনকারী দেশের সাথে রপ্তানি প্রতিযোগিতায় টিকে থাকা যাবে না। মাঠ পর্যায়ে ডিপো মালিকগণ চিংড়ির পরিচর্যা ও নিরাপদ খাদ্য ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে বিশেষ ভূমিকা পালন করতে পারেন। মৎস্য অধিদপ্তরের মৎস্য পণ্য পরিদর্শন ও মান নিয়ন্ত্রণ কার্যক্রম জোরদারকরণ প্রকল্পের মাধ্যমে প্রণীত পুস্তিকাটি ডিপো মালিকদের করণীয় নির্দেশিকা হিসাবে বিশেষভাবে সহায়ক হবে। ডিপোতে মাছ/চিংড়ির গুণগত মান ঠিক রাখতে যা করা প্রয়োজন তা হলোঃ

- পরিস্কার পানিতে মাছ/চিংড়ি ধোয়া।

- ডিপোতে সেনিটারি লেট্রিন রাখা।
- ফুট ডিপ(Foot deep) এর ব্যবস্থা করা যাতে ধুলাবালি, কাদামাটি, ঘাস, মাছি ইত্যাদির মাধ্যমে চিংড়ি দূষিত হতে না পারে।
- পরিস্কার মেঝের উপর চিংড়ি বাছাই করা এবং বাছাই এর জন্য স্টেইনলেস স্টীল টেবিল ব্যবহার করা।
- সাধারণ স্বাস্থ্যবিধি মেনে চলা।
- বরফ ছাড়া চিংড়ি গ্রহণ না করা, ময়লাযুক্ত বরফ ব্যবহার না করা এবং চিংড়ি ও বরফের অনুপাত সঠিক রাখা।
- পানির মধ্যে চিংড়িকে ডুবিয়ে না রাখা এবং চাপ প্রয়োগ করে শরীর থেকে পনি বের না করা।
- চিংড়ির গুণগত মান ও পরিস্কার পরিচ্ছন্নতা সম্পর্কে কর্মচারীদের পর্যাপ্ত জ্ঞান দান।
- ডিপো থেকে কারখানার দূরত্ব বেশী না হলে ভাল। যাতে কারখানায় চিংড়ি সরবরাহকালীন দীর্ঘ সময় অপেক্ষা করতে না হয় তার ব্যবস্থা করা।

চিংড়ি ডিপো/মৎস্য অবতরণ কেন্দ্রে প্রয়োজনীয় ভৌত অবকাঠামো

- চিংড়িঘের বা খামারের কাছাকাছি, ভাল যোগাযোগ ব্যবস্থা, পানি সরবরাহ ও নিষ্কাশনের সুবিধা বিদ্যমান এমন জায়গায় পরিস্কার-পরিচ্ছন্ন পরিবেশে ডিপো নির্মাণ করা।
- ডিপোর মেঝে পাকা, মসৃণ (মোজাইক হলে ভাল) ও কমপক্ষে ৩০ সেন্টিমিটার উঁচু করা যাতে বৃষ্টির পানি গড়িয়ে ডিপোর মধ্যে ঢুকতে না পারে।
- মেঝের উপর প্রায় ১ মিটার উঁচু স্টেইনলেস স্টিলের মসৃণ টেবিল রাখা।
- পশু-পাখি ও পোকা-মাকড় যাতে ঢুকতে না পারে সেজন্য ঘরে পাকা দেয়াল করা ও দরজা এবং জানালায় সূক্ষ্ম তারের জাল লাগানো।
- কর্মীদের জন্য ডিপোর নিকটে স্বাস্থ্যসম্মত শৌচাগার নির্মাণ ও তা নিয়মিত পরিস্কার করা।
- ঘরে প্রবেশের পথে গামবুট বা পাস্টিকের জুতা জীবাণুমুক্ত করারজন্য ফুট-ডিপ এর ব্যবস্থা রাখা।
- চিংড়ি নাড়াচাড়া করার আগে সাবান দিয়ে হাত জীবাণুমুক্ত করে নেওয়ার ব্যবস্থা রাখা।
- “চিংড়ি নাড়াচাড়া করার সময় ডিপোর কর্মীরা তাঁদের মুখে, নাকে বা শরীরের কোন স্থানে হাত দিলে ঐ হাত পুনরায় সাবান দিয়ে জীবাণুমুক্ত করতে হবে”- এ মর্মে বিশেষ নির্দেশনার ব্যবস্থা রাখা।
- চিংড়ি ধোয়ার জন্য পানযোগ্য/স্বাস্থ্যসম্মত পানির পর্যাপ্ত সরবরাহ (ডিপ টিউবওয়েল) এবং ব্যবহৃত পানি নিষ্কাশনের ব্যবস্থা রাখা।
- ডিপো বা আড়তের আশপাশ নিয়মিত পরিস্কার-পরিচ্ছন্ন রাখার ব্যবস্থা থাকা।
- চিংড়ি সংরক্ষণের জন্য উপযুক্ত ডিজাইনের শক্ত প্লাস্টিকের বাস্তুর সরবরাহ থাকা।
- মরিচা পড়ে না এমন দাঁড়ি-পাল্লা, আসবাবপত্র ও অন্যান্য সরঞ্জামাদির ব্যবস্থা করা।
- ভাল মানের বরফের নিয়মিত সরবরাহ থাকা এবং বরফ সংরক্ষণের জন্য ইনসুলেটেড বাস্তুর ব্যবস্থা রাখা।
- ডিপো বা আড়তের মেঝে, দেয়াল, টেবিল, আসবাবপত্র ও অন্যান্য সরঞ্জামাদি পরিস্কার ও জীবাণুমুক্ত রাখার জন্য প্রয়োজনীয় সাবান, ডিটারজেন্ট ও জীবাণুনাশকের ব্যবস্থা রাখা।

করণীয় কাজ

- ঘের বা খামার থেকে সরবরাহ করা চিংড়ি উঁচু পাকা পাটফরম বা স্টেইনলেস স্টিলের টেবিলের উপর বিছিয়ে পচা ও নরম চিংড়ি বাছাই করে তা সরিয়ে ফেলা।
- ডিপোতে চিংড়ির মাথা না ছাড়ানো; হ্যাসাপ নীতি অনুযায়ী মাঠ পর্যায়ে চিংড়ির মাথা ছাড়ানো কঠোরভাবে নিষিদ্ধ।
- ‘বরফ-ঠান্ডা পানিতে’ চিংড়িকে দ্রুত ভালভাবে ধুয়ে পরিস্কার করা। কোন অবস্থাতেই চিংড়ি দীর্ঘক্ষণ পানিতে ভিজিয়ে না রাখা।
- তাপ-নিরোধক প্লাস্টিকের বাস্তুর প্রয়োজনমত ও সঠিক নিয়মে স্ফুরে স্ফুরে কুচি বরফ মিশিয়ে চিংড়ি সাময়িকভাবে মজুদ রাখা।
- উপযুক্ত ডিজাইনের প্লাস্টিকের বাস্তুর পর্যাপ্ত বরফসহযোগে সঠিকভাবে প্যাকিং করে চিংড়ি দ্রুত প্রক্রিয়াকরণ কারখানায় প্রেরণ করা। পরিবহনে কত সময় লাগবে এবং পারিপার্শ্বিক তাপমাত্রা কত তা বিবেচনা করে বরফ ও চিংড়ির অনুপাত নির্ধারণ করা। সাধারণতঃ চিংড়ি ও বরফের অনুপাত হবে ১:১। দিনের তাপমাত্রা ও দূরত্বের বিবেচনায় প্রয়োজনে বরফের পরিমাণ বৃদ্ধি করতে হবে।

- উপরের স্তরের চাপে নিচের চিংড়ি খেঁতলে যেতে পারে, তাই চিংড়ির বাস্র বা বুড়ির গভীরতা ৪৫ সেন্টিমিটারের বেশী হওয়া অনুচিত।
- চিংড়িসহ একটি বুড়ির উপরে আর একটি চিংড়ি ভর্তি বুড়ি সাজানো চিংড়ির জন্য খুবই ক্ষতিকর। তবে উপযুক্ত ডিজাইনের প্যাক্টিকের বাস্র তা খুব সহজেই করা যায়। প্যাক্টিকের বাস্র একটার উপর আর একটা- এভাবে একাধিক বাস্র সাজানো থাকলেও নিচের বাস্রের চিংড়ির কোন ক্ষতি হয়না। চিংড়ির বাস্রের ডিজাইন এমন হওয়া উচিত যেন উপরটি থেকে চোয়ানো পানি নিচের বাস্রের মধ্যে না পড়তে পারে।
- টাইফয়েড, আমাশয়, ডায়রিয়া, সর্দি ও অন্যান্য ছোঁয়াচে রোগে আক্রান্ত ব্যক্তিকে চিংড়ি নাড়াচাড়া ও প্যাকিং করতে না দেওয়া।
- ডিপো বা আড়তের ভিতর চা বা কোল্ড ড্রিংকস পান করা, ভাত খাওয়া, পান খাওয়া, ধূমপান করা সম্পূর্ণরূপে নিষিদ্ধ করা।
- ডিপো বা আড়তের ভিতর সর্দি, খুঁচু, কফ বা কাশি না ফেলা।
- মাথা ছাড়ানো চিংড়ি গ্রহণ, ডিপোতে মাথা ছাড়ানো, মাঠ পর্যায়ের যে কোন স্থানে ওজন বাড়ানোর জন্য চিংড়ির দেহে ইনজেকশানের মাধ্যমে পানি, সাগুদানা বা বার্লি, আটা বা ময়দা, গোলানো সিমেন্ট বা অন্য যে কোন অপদ্রব্য পুশ করানো, লোহা বা কাঁচের টুকরা ঢুকানো এবং নরম ও তুলতুলে চিংড়িকে শক্ত দেখানোর জন্য চিংড়ির দেহে লোহা বা নারকেলের শলা ঢুকানো- এ সবই গুরুতর এবং শাস্তিযোগ্য অপরাধ। এ অবৈধ কাজের কারণে বিদেশে বাংলাদেশের চিংড়ি রপ্তানি মাঝে মধ্যে বন্ধ হয়ে যাওয়ার আশংকা দেখা দেয়।

প্রক্রিয়াজাতকরণ কারখানায় করণীয়

চিংড়ি অথবা মাছ প্রক্রিয়াজাতকরণ কারখানায় কাঁচামাল হিসাবে গ্রহণের পরে প্রক্রিয়াজাতকরণের বিভিন্ন ধাপে, পরিপূর্ণ পণ্য প্রস্তুত ও রপ্তানির আগ পর্যন্ত কোন ভাবেই যেন দূষণ না ঘটে সেদিকে লক্ষ্য রাখা খুবই গুরুত্বপূর্ণ। চিংড়ি অথবা মাছে যেন কোন ভাবে দূষণ না ঘটে তা বিভিন্ন ভাবে নিশ্চিত করা যেতে পারে, যেমন- পরিচর্যা বা মজুদ করার ক্ষেত্রে নিয়মিত ভাবে হাত ধোয়া, সঠিক তাপমাত্রায় সংরক্ষণ করা এবং মজুদকৃত স্থান হতে পরিস্কারক সামগ্রী দূরে রাখা ইত্যাদি। প্রক্রিয়াজাতকরণ কারখানায় যারা কাজ করে এবং পরিদর্শন করে তাদের প্রত্যেককে মৎস্য অধিদপ্তরের প্রণীত নির্দেশনা মেনে চলা উচিত।

সতর্কতামূলক ব্যবস্থা গ্রহণ

- বাহির থেকে প্রক্রিয়াজাতকরণ কারখানায় নিয়ে আসা এবং প্রক্রিয়াজাতকরণ কারখানায় ব্যবহৃত পোশাক(এ্যাপ্রোণ), জুতা (গামবুট) এবং অন্যান্য সামগ্রী রাখার জন্য আলাদা আলাদ জায়গা (কাবার্ড/লকার) রাখতে হবে।
- ধৌতকরণ রুম এবং শৌচাগারে প্রবেশের পূর্বে অবশ্যই কাজের পরিধেয় পোশাক (এ্যাপ্রোণ) পরিবর্তন করতে হবে।
- শৌচাগার ব্যবহারের পরে অবশ্যই সব সময় সাবান দিয়ে পরিস্কার করে হাত ধুতে হবে।
- খাবারের পূর্বে এবং পরে অবশ্যই সব সময় সাবান দিয়ে হাত ধুতে হবে।
- চিংড়ি বা মাছকে বিপদজনক তাপমাত্রা হতে দূরে রাখতে হবে। হিমায়িত মাছ বা চিংড়িকে অবশ্যই হিমায়িত অবস্থায় হিমাগারে (-১৮° সেঃ তাপমাত্রায়) সংরক্ষণ করতে হবে। প্রসেস লাইনে অন্যান্য মাছ/চিংড়িকে সব সময় বরফ সহযোগে ঠান্ডা অবস্থায় ০৪°সেঃ বা তার নীচের তাপমাত্রায় সংরক্ষণ করতে হবে। রেফ্রিজারেটর এবং ফ্রিজারে অবশ্যই থার্মোমিটার থাকা উচিত, যেন সঠিক তাপমাত্রায় চলছে কিনা তা পরীক্ষা করা যায়। দিনে কম করে হলেও একবার তাপমাত্রা পরীক্ষা করলে লগ বই-এ লিপিবদ্ধ করা উচিত। ব্যবহৃত বরফ পানযোগ্য নিরাপদ পানি দ্বারা তৈরি করা উচিত। মজুদকৃত কার্টুন, রেফ্রিজারেটর এবং ফ্রিজার অবশ্যই পরিস্কার পরিচ্ছন্ন রাখা উচিত।

হাত এবং ব্যবহৃত জুতা ধৌতকরণ

একটি কাজ সম্পন্ন করার পর অন্য আর একটি কাজ করার পূর্বে হাত এবং ব্যবহৃত জুতা ধৌত করা উচিত। ধৌতকরণ রুম ব্যবহার কখন প্রয়োজন হবে -

- খাবার খেলে, পান করা বা ধূমপান করলে।
- কাফ, নাক ঝাড়া, হাঁচি, কাশি ইত্যাদি দিলে।
- খালিহাতে কোনকিছু স্পর্শ করলে।

- কর্ম ক্ষেত্রে ঢুকলে বা বের হলে ।
- কাঁচা মালের স্থান থেকে প্রস্তুতকৃত খাবারের স্থানে আসা যাওয়া করলে ।
- মাটি বা ময়লাযুক্ত কোন যন্ত্রপাতি ধরলে ।
- মেঝে থেকে কোন কিছু হাত দিয়ে উঠালে ।
- ময়লা আবর্জনা অথবা বর্জ্য পদার্থ ফেললে ।

মনে রাখতে হবে, হাতের ক্ষতিকারক জীবাণু হতে মুক্ত থাকতে হলে হাতে সাবান লাগিয়ে কমপক্ষে ২০ সেকেন্ড ঘষামাজা করতে হবে । তার কারণ জীবানু অতি ক্ষুদ্র যা হাতের ভাঁজে ও আঙ্গুলের ফাঁকে লুকিয়ে থাকে ফলে সাধারণভাবে ধৌত করলে জীবাণুমুক্ত না হওয়ার আশঙ্কা থেকে যায় ।

প্রক্রিয়াজাতকরণকৃত ও প্রস্তুতকৃত মৎস্য পণ্য কাঁচামাল থেকে পৃথক করে রাখা উচিত । প্রক্রিয়াজাতকৃত মৎস্য পণ্য রপ্তানির জন্য জাহাজে উঠার আগ পর্যন্ত অবশ্যই হিমায়িত অবস্থায় রাখতে হবে ।

কারখানায় কাচামাল গ্রহণের পরে পরিপূর্ণ পণ্য তৈরি করতে অনেকগুলো ধাপ অতিক্রম করতে হয় । কিছু করণীয় কাজ নিম্নে দেওয়া হলঃ

- ক্ষতিকারক ব্যাক্টেরিয়ার বৃদ্ধি এড়ানোর জন্য প্রক্রিয়াজাতকরণের প্রতিটি ধাপে মাছকে পৃথক করে রাখতে হবে ।
- কাজের স্থানে যন্ত্রপাতি, টেবিল এবং মেঝেতে ব্যাক্টেরিয়ার বৃদ্ধিতে খুব বেশী সময় লাগেনা । প্রতিটি জিনিস ধাপে ধাপে ভালভাবে পরিষ্কার করা হলে ব্যাক্টেরিয়ার বৃদ্ধি রোধ নিশ্চিত করা যায় ।
- অনেক পরিষ্কারক দ্রব্যে (ডিটারজেন্ট) ক্ষতিকারক রাসায়নিক পদার্থ রয়েছে যা মাছ ও মোড়ককে দূষিত করে খাদ্যকে খাবার অনুপযোগী করে তুলতে পারে । মনে রাখতে হবে প্রক্রিয়াজাতকরণ কারখানার বিভিন্ন কক্ষ পরিষ্কার করার আগে যদি মাছ থাকে তা পৃথক জায়গায় সরিয়ে নিতে হবে । সব সময় মাছ এবং পরিষ্কারক দ্রব্যাদি কাছাকাছি একই স্থানে রাখা যাবে না ।
- ঝুঁকিপূর্ণ উচ্চ তাপমাত্রায় মৎস্য ও মৎস্যজাত পণ্য তাড়াতাড়ি নষ্ট হয় । মৎস্যজাত পণ্যের গুণগত মান নিশ্চিত করার জন্য রেফ্রিজারেটর বা ফ্রিজার থেকে বের করা মাত্রই প্রক্রিয়াজাতকরণের কাজ শুরু করতে হবে । বর্জ্য পদার্থ আলাদা জায়গায় সংরক্ষণ করতে হবে ।
- বর্জ্যাধার অবশ্যই ঢাকনাযুক্ত হবে । বর্জ্যাধারের বর্জ্য নির্দিষ্ট সময় পরপর যথাযথ স্থানে সরিয়ে ফেলে বর্জ্যাধারকে ভালভাবে পরিষ্কার রাখতে হবে ।

উচ্চমান সম্পন্ন চিংড়ি উৎপাদনে কতিপয় গুরুত্বপূর্ণ নির্দেশাবলী

- চিংড়ি খামারে গোবর, হাঁস-মুরগীর বিষ্ঠা ও মুরগীর খাদ্য ব্যবহার করা যাবে না ।
- চিংড়ি খামারে ক্ষতিকারক এ্যান্টিবায়োটিকস্ যেমন- নাইট্রোফিউরান ও ক্লোরামফেনিকল, রাসায়নিক দ্রব্যাদি, হরমোন ও কীটনাশক ব্যবহার করা যাবে না ।
- চিংড়ি খামারে যে কোন ঔষধ ও রাসায়নিক দ্রব্যাদি ব্যবহারের পূর্বে অবশ্যই স্থানীয় মৎস্য কর্মকর্তার সাথে আলোচনা করে তাঁর পরামর্শ নেবেন ।
- চিংড়িতে পুষ্টি বা কোন অপদ্রব্য ব্যবহার করবেন না । চিংড়ি ধরার পর দীর্ঘক্ষণ পানিতে ভিজিয়ে রাখবেন না ।
- “ট্রেসিবিলাটি পদ্ধতি” অনুসরণ করে আপনার সমস্যা ও তার সমাধান বের করুন ।
- চিংড়ি খামার, ডিপো ও প্রসেসিং কারখানাতে চিংড়ি সংক্রান্ত প্রয়োজনীয় তথ্যাদি সংরক্ষণ করুন ।
- চিংড়ি খামার, ডিপো ও প্রসেসিং কারখানাতে “হ্যান্ডসাপ পদ্ধতি” চালু করুন ও স্বাস্থ্যসম্মত অনুশীলন মেনে চলুন ।
- ভাল মৎস্য চাষ অনুশীলন অনুসরণ করে উচ্চ মানসম্পন্ন চিংড়ি উৎপাদন করুন ।
- সঠিক পানি ব্যবস্থাপনা, ঘরের পানির গুণগত মান, পরিচ্ছন্নতা ও সুস্থ-সবল পোনা মজুদ দ্বারা খামারের উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি করা সম্ভব ।
- চিংড়ি ধরার সাথে সাথে পর্যাপ্ত বরফে চিংড়ি সংরক্ষণ করতে ভুলবেন না ।
- চিংড়ি সংরক্ষণ, পরিবহন ও প্রক্রিয়াকরণ এর প্রতিটি ধাপে পর্যাপ্ত বরফ ব্যবহার করুন ।
- প্রসেসিং কারখানা ব্যতীত অন্য কোথাও চিংড়ি মাথা ছাড়ানো থেকে বিরত থাকুন ।
- চিংড়ি চাষে মহিলাদের সম্পৃক্ত করুন ।
- চিংড়ি শিল্পে নিয়োজিত শ্রমিকগণকে তাদের নিজ অধিকার, কর্তব্য ও দায়িত্ব সম্পর্কে সচেতন করুন ।

- পরিবেশ দূষণ হয় এমন কর্মকাণ্ড থেকে বিরত থাকুন।
- চিংড়ি খামার ও পার্শ্ববর্তী এলাকায় জলজ জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ করুন।

বরফ কলের প্রয়োজনীয় অবকাঠামো এবং পরিচালনার শর্তাবলী

- বরফ তৈরির পানি অবশ্যই স্বাস্থ্যসম্মত/জীবাণুমুক্ত হতে হবে।
- বরফ কলের মেঝে মসৃণ এবং পানি নিরোধক এবং এরূপ ঢালু হতে হবে যাতে তরল পদার্থ সহজে গড়িয়ে নর্দমায় পড়তে পারে।
- বরফ কলের দেওয়াল মসৃণ এবং পানি নিরোধক হতে হবে যাতে সহজে ধৌত এবং জীবাণুমুক্ত করা যায়।
- বরফ কলের ছাদের উচ্চতা এরূপ হতে হবে যাতে ছাদের নীচে সহজে চলাফেরা ও কাজ করা যায়।
- বৈদ্যুতিক স্থাপনাসমূহ পানি নিরোধক এবং বাতাসমূহ ঢাকনায়ুক্ত হতে হবে।
- বরফ কলের দরজা-জানালা মসৃণ, অশোষক (Non-absorbent) এবং কীট-পতঙ্গরোধক জাল দ্বারা আচ্ছাদিত হতে হবে।
- নর্দমা ঢাকনায়ুক্ত এবং নর্দমার শেষপ্রান্তে পোকা মাকড়, ইঁদুর, ছুঁচোরোধক তারজালি দ্বারা আবৃত হতে হবে।
- বরফকলের আসবাবপত্র এবং সরঞ্জামাদি সহজে ক্ষয়প্রাপ্ত হয় না এমন দ্রব্য দ্বারা তৈরি হতে হবে।
- বরফ তৈরির ক্যান মরিচারোধক এবং ক্ষয়প্রাপ্ত হয় না এমন দ্রব্য দ্বারা তৈরি হতে হবে এবং উক্ত ক্যানের ঢাকনা প-প্টিকের তৈরি হতে হবে।
- বরফ তৈরী এবং ক্যান হতে বক অপসারণের কাজে পানীয় জল ব্যবহার করতে হবে।
- বরফ মজুদ কক্ষের তাপমাত্রা ০(শূন্য) ডিগ্রী সেলসিয়াসের নিম্নে রাখার ব্যবস্থা থাকতে হবে।
- ফ্লেক, টিউব এবং গুড়া বরফ তৈরিতে ব্যবহৃত সরঞ্জামাদি এবং বরফ রাখবার পাত্র মরিচা পড়েনা ও ক্ষয়প্রাপ্ত হয়না এমন দ্রব্য দ্বারা তৈরি হতে হবে।
- ক্ষয়প্রাপ্ত হয়না এবং মরিচা পড়েনা এমন ট্রলিতে বা বেলেটে বরফ পরিবহণ করতে হবে।
- বরফ কলে প্রয়োজনীয় সংখ্যক শৌচাগার এবং হাত পা ধৌত করার ব্যবস্থা থাকতে হবে।
- বরফ কলের কার্যাদি সুষ্ঠুভাবে সম্পাদনের জন্য যথেষ্ট পরিমাণ জায়গা থাকতে হবে।
- বরফ কলের সর্বত্র পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন রাখতে হবে এবং জীবাণুনাশক ব্যবহার করে জীবাণুমুক্ত করতে হবে।

কর্মচারীদের স্বাস্থ্য ও আচরণ

- সুস্থ্য সবল দেহের অধিকারী হতে হবে। অবশ্যই সংক্রামক ব্যাধিমুক্ত হতে হবে।
- চর্মরোগ, কাটা, গুটি এবং দূষিত ক্ষত জীবাণুর সংখ্যা বৃদ্ধি করে। তাই আক্রান্ত ব্যক্তিকে কাজে লাগানো থেকে বিরত থাকুন।
- নিয়োগের পূর্বে সম্পূর্ণরূপে ডাক্তারী পরীক্ষা করিয়ে নিতে হবে। নিয়োগের পর প্রতি মাস অস্ত্র ডাক্তারী পরীক্ষা করতে হবে।
- পরিচ্ছন্ন থাকতে হবে ও পরিষ্কার পোষাক পরিধান করতে হবে।
- নখ ও চুল সংক্রমনকারী জীবাণু বহন করে। তাই হাতের নখ ও মাথার চুল বড় রাখা নিষেধ।
- অলংকার ও প্রসাধনী ব্যবহার নিষিদ্ধ। এসবের মাধ্যমে খাদ্যে ময়লা, জীবাণু ও গন্ধ সংক্রমিত হতে পারে।
- কাজের সময় হট্টগোল বা চিৎকার নিষিদ্ধ। হট্টগোলের ফলে যে কেউ উৎপাদনে ত্রুটি ঘটতে পারে।
- মাথার টুপি, পায়ে রাবারের জুতা ও গায়ে ওভারঅল পরে কাজ করতে হবে। প্রতিরোধক পোষাক খাদ্যকে সংক্রমণ থেকে রক্ষা করে।
- প্রসেসিং এলাকায় ধূমপান, কফ ফেলা ও যে কোন ধরনের খাওয়া দাওয়া নিষিদ্ধ।
- মোড়কের কাগজ তোলার আগে আংগুলে থুথু লাগানো সম্পূর্ণ নিষিদ্ধ। থুথু দ্বারা জীবাণু সংক্রামিত হয়।
- প্রস্রাব/পায়খানা শেষে সাবান দিয়ে ভালভাবে হাত ধুঁয়ে পুনরায় কাজ শুরু করতে হবে।
- খাদ্য দ্রব্যের উপর হাঁচি বা কাশি দেয়া যাবে না। ঐ সময় রুমাল দিয়ে মুখ ঢেকে রাখতে হবে।
- দাঁত খোঁচানো, নাকে, মুখে বা কানে আঙ্গুল দেয়া ও যেখানে সেখানে থুথু ফেলা নিষিদ্ধ। আঙ্গুল দ্বারা অতি সহজে জীবাণু সংক্রামিত হয়।
- ভুল-ত্রুটি চোখে পড়লে সত্বর পরিদর্শককে জানাতে হবে।
- স্বাস্থ্য বিজ্ঞান সম্পর্কে প্রাথমিক জ্ঞান থাকতে হবে।

মৎস্য বিক্রয় কেন্দ্রে বা মাছ বিক্রির হাটবাজারে যা করতে হবে

- মশা-মাছি না পড়ে এমনভাবে মাছ সাজিয়ে রাখতে হবে।
- পরিষ্কার ডালিতে বা পলিথিনের উপর মাছ প্রয়োজনীয় বরফকুটির সাথে মিশিয়ে রাখতে হবে।
- বড় মাছ কেটে বিক্রি করলে ধারাল বটি দিয়ে কাটতে হবে এবং পরিষ্কার পানিতে ধুয়ে ময়লামুক্ত রাখতে হবে।
- মাছবাজারের পয়গনিষ্কাশন ব্যবস্থা স্বাস্থ্যসম্পন্ন হতে হবে।
- যেসব মাছ বিক্রি করা যায়নি সেসব মাছ ফ্রিজে বা প্রয়োজনীয় হারে বরফে মিশিয়ে বাক্সে রেখে পরদিন বিক্রয়ের জন্য সংরক্ষণ করতে হবে।

সরকারী প্রশাসন ও স্থানীয় সরকার প্রতিনিধিদের দায়িত্ব ও কর্তব্য

- সংশ্লিষ্ট সরকারী আইন ও বিধি-বিধান কার্যকর করার জন্য নিজ নিজ দায়িত্ব নিষ্ঠা ও শৃংখলার সাথে পালন করবেন।
- তদারকি ও নজরদারি যথাযথ রাখবেন।
- বিভিন্ন দপ্তর/সংস্থা/সংগঠনের সাথে সমন্বয় সাধন করবেন এবং জনসচেতনমূলক কার্যক্রম জোরালো করার বিষয়ে ভূমিকা রাখবেন।

অধিবেশন পরিকল্পনা

দিন : ০৩
মিনিট

সময় : ১৫:১৫ - ১৬:১৫

মেয়াদকাল : ৬০

শিরোনাম : সমুদ্রে মৎস্যজীবীদের জীবনের নিরাপত্তায় গৃহীতব্য পদক্ষেপসমূহ
অভীষ্ট দল : উপকূলীয় এলাকায় কর্মরত মৎস্য অধিদপ্তরের কর্মকর্তাবৃন্দ
লক্ষ্য : এ অধিবেশনে অংশগ্রহণকারীদের সমুদ্রে মৎস্যজীবীদের জীবনের নিরাপত্তায় গৃহীতব্য পদক্ষেপসমূহ সম্পর্কে ধারণা দেয়া হবে যাতে তাঁরা অর্জিত জ্ঞানের আলোকে অধিকতর দক্ষতার সাথে সামুদ্রিক মৎস্য উৎপাদন বৃদ্ধি ও ব্যবস্থাপনার কাঙ্ক্ষিত ভূমিকা পালন করতে পারেন।

উদ্দেশ্য : অধিবেশন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ-
• সমুদ্রে মৎস্যজীবীদের জীবনের নিরাপত্তায় গৃহীতব্য পদক্ষেপসমূহ সম্পর্কে বলতে পারবেন।

বিষয়সূচি	আলোচ্য বিষয়	প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	সময়
ভূমিকা			৫ মিনিট
	<ul style="list-style-type: none">স্বাগতমউপযোগী উদ্দীপক কার্যক্রমবর্তমান অধিবেশনের ওপর আলোকপাতউদ্বুদ্ধকরণ	বক্তৃতা প্রশ্নোত্তর	
বিষয়বস্তু			৫০ মিনিট
	<ul style="list-style-type: none">সমুদ্রে মৎস্যজীবীদের জীবনের নিরাপত্তায় গৃহীতব্য পদক্ষেপসমূহ সম্পর্কে আলোচনা	বক্তৃতা প্রশ্নোত্তর মুক্ত চিন্তার ঝড়	
সারসংক্ষেপ			৫ মিনিট
	<ul style="list-style-type: none">মূল বিষয়সমূহ পুনরালোচনাউদ্দেশ্য যাচাইহ্যান্ডআউট বিতরণপরবর্তী অধিবেশনের ওপর আলোকপাতধন্যবাদ জ্ঞাপন	প্রশ্নোত্তর বক্তৃতা	
প্রশিক্ষণ সহায়ক সামগ্রী : ল্যাপটপ, অডিও-ভিজুয়াল যন্ত্রাদি, বোর্ড, মার্কার, হ্যান্ডআউট, ফ্লিপচার্ট ইত্যাদি।			

হ্যান্ড আউট

দিনঃ ৩

অধিবেশনঃ ০৬

বিষয় : মৎস্যজীবীদের জীবনের নিরাপত্তার গৃহীতব্য পদক্ষেপসমূহ।

বাংলাদেশের সমুদ্রে ও মোহনায় প্রায় ৫.০ লক্ষ জেলে সরাসরি মৎস্য আহরণে নিয়োজিত। বাড়-জলোচ্ছ্বাস, ডাকাতি, সাধারণ রোগ-শোকে প্রতি বৎসর বহু সংখ্যক জেলে সমুদ্রে মাছ ধরতে গিয়ে মৃত্যুমুখে পতিত হয়। তাদের জীবনের নিরাপত্তার জন্য নিম্নবর্ণিত পদক্ষেপ সমূহ গ্রহণ করা যেতে পারে।

০১. মৎস্য আহরণে নিয়োজিত প্রত্যেক নৌযানের রেজিস্ট্রেশন বাধ্যতামূলক করতে হবে। ত্রুটিপূর্ণভাবে নির্মিত নৌযানের কারণে অনেক সময় সমুদ্রে দুর্ঘটনা ঘটে থাকে। কেবলমাত্র সঠিক ডিজাইনে নির্মিত নৌযানকে রেজিস্ট্রেশন প্রদান করতে হবে।
০২. আমাদের দেশের অধিকাংশ জেলেই অশিক্ষিত। সমুদ্রে মৎস্য আহরণ সংশ্লিষ্ট সকল বিষয়ে তাদের প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে। এ লক্ষ্যে সরকারিভাবে জেলেদের প্রশিক্ষণের জন্য প্রশিক্ষণ ইন্সটিটিউট স্থাপন করতে হবে।
০৩. প্রাথমিক চিকিৎসা ও স্বাস্থ্য সম্পর্কে জ্ঞান না থাকায় অনেক সময় সামান্য রোগেও জেলেরা মৃত্যুবরণ করে থাকে। এ বিষয়ে তাদেরকে পর্যাপ্ত প্রশিক্ষণ প্রদান করতে হবে।
০৪. মৎস্যজীবীদেরকে শক্তিশালী ও কার্যকর সমবায় সমিতির আওতায় আনতে হবে।
০৫. নৌযান মালিকগণ যাতে পর্যাপ্ত সংখ্যক লাইফ জ্যাকেট/বয়া ইত্যাদির সরবরাহ নিশ্চিত করেন, তার ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে।
০৬. মৎস্য আহরণকালে পর্যাপ্ত পরিমাণে বিশুদ্ধ খাবার পানি ও পুষ্টিকর খাবারের সরবরাহ নিশ্চিত করতে হবে।
০৭. মৎস্য বিভাগীয় পরিদর্শক ও কোস্ট গার্ডের নিয়মিত তদারকির ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে।
০৮. ইদানীং বঙ্গোপসাগরে নৌযানে ডাকাতি প্রায় নিয়মিত ঘটনায় পরিণত হয়েছে। এ জন্য বাংলাদেশ নৌবাহিনী ও কোস্ট গার্ডের নিয়মিত তদারকি ও টহল নিশ্চিত করতে হবে।
০৯. প্রত্যেক মৎস্যজীবীর পরিচয়পত্র গ্রহণ বাধ্যতামূলক করতে হবে।
১০. প্রত্যেক মৎস্য নৌযানে আধুনিক যোগাযোগ যন্ত্রপাতি যেমনঃ GPS, VHP, ম্যাগনেটিক কম্পাস ইত্যাদি স্থাপনের বিষয়টি নিশ্চিত করতে হবে।
১১. প্রত্যেক মৎস্যজীবী ও নৌযানের জন্য বীমা ব্যবস্থা চালু করতে হবে।
১২. যান্ত্রিক ও অযান্ত্রিক সকল মৎস্য নৌযানকে রেজিস্ট্রেশন ও লাইসেন্স গ্রহণ বাধ্যতামূলক ও কার্যকর করার ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে।

মৎস্য নৌযানের মালিক/মৎস্যজীবী কর্তৃক পালনীয় বিষয় সমূহ

সমুদ্রে মৎস্য আহরণে যাওয়ার পূর্ব থেকেই অংশগ্রহণকারী মৎস্যজীবী ও নৌযানের মালিকপক্ষকে কিছু বিষয়ে পূর্ব প্রস্তুতি নিতে হবে। অজ্ঞতাবশতঃ ও অনেক ক্ষেত্রে মালিকপক্ষ ইচ্ছে করেই কিছু সরঞ্জাম/যন্ত্রপাতি মৎস্য নৌযানে সরবরাহ করা থেকে বিরত থাকে। সমুদ্রে জান-মালের নিরাপত্তা বিধানের জন্য নিচে দেওয়া বিষয়গুলো অবশ্যই পালন করতে হবে।

(ক) সমুদ্রযাত্রার পূর্বে যা করতে হবে

০১. নৌযান পরিদর্শন ও প্রয়োজনীয় মেরামত :
 - কাঠের তৈরি নৌকা/নৌযানের দুর্বল ও পুরাতন কাঠের তক্তা পরিবর্তন করে নতুনভাবে লাগাতে হবে বা মেরামত করতে হবে। কাঠের তক্তার মাঝখানের ফাঁক বা ছিদ্র বন্ধ করার জন্য আলকাতরা ও অন্যান্য দ্রব্যাদি দিয়ে পূরণ করে দিতে হবে।
 - নৌকাটি পানিতে নামিয়ে পূর্ণ ওজনে (Full load) রেখে কোনরকম ছিদ্র বা ফাঁক (Leak) আছে কিনা তার বাস্তব পরীক্ষা করতে হবে।
০২. ইঞ্জিন ও সংশ্লিষ্ট বিষয়াদি পরীক্ষা করা (Check) : নৌযানের ইঞ্জিনের যন্ত্রাংশ, তেলের ট্যাংকি ও সরবরাহ পাইপ পরীক্ষা করে প্রয়োজনীয় মেরামত এবং তেলের ফিল্টার পরিবর্তন ও প্রয়োজনে তেল পরিবর্তন করে নিতে হবে।
০৩. পালের নৌকার ক্ষেত্রে পালের কাপড় ও খুঁটিগুলো যথাযথ আছে কি না দেখে প্রয়োজনীয় মেরামত কাজ করে নিতে হবে। প্রয়োজনে খুঁটির বাঁশ/কাঠ পরিবর্তন করতে হবে।

(খ) সমুদ্রে যাত্রার সময় যা সাথে নিতে হবে

০১. সাগরে দিক নির্ণয়ের জন্য একটি Navigational compass সাথে নিতে হবে।
০২. আবহাওয়ার খবর ও বিনোদনের জন্য ছোট আকারের হলেও একটি রেডিও (অতিরিক্ত ব্যাটারিসহ) সাথে নিতে হবে।
০৩. অন্ধকারে আলোর জন্য অতিরিক্ত ব্যাটারি বাল্বসহ টর্চ লাইট সাথে নিতে হবে।
০৪. নৌযানে অংশগ্রহণকারী প্রত্যেক মৎস্যজীবী ও নাবিকদের (Crew) জন্য জনপ্রতি একটি করে লাইফ জ্যাকেট সাথে নিতে হবে। কম খরচে কয়েকটি জালের Float একত্রে বেঁধে পানিতে ভেসে থাকার উপযোগী জীবন রক্ষাকারী Buoy তৈরি করা যায়। (কম্বলবাজার অঞ্চলের মৎস্যজীবীদেরকে এটির ব্যবহার শেখানো হয়েছে)।
০৫. একটিতে ০৪ (চার) জন মৎস্যজীবী/নাবিক ভেসে থাকতে পারে এরকম প্রয়োজনীয় সংখ্যক “লাইফ বয়” (Life buoy) প্রতিটি নৌযানে রাখতে হবে।
০৬. একটি বড় হাজারক বাতি নিতে হবে।
০৭. যদি আগুন লেগে যায় তা নিভানোর জন্য অসুড়তঃ এক ব্যাগ বা এক বালতি বালি রাখতে হবে।
০৮. পর্যাপ্ত খাদ্য ও খাবারপানি রাখতে হবে। (বিশেষ করে শুকনো খাবার)।
০৯. সমুদ্রে পার্শ্ববর্তী নৌকা/নৌযানের দৃষ্টি আকর্ষণের জন্য প্রত্যেক নৌযানে একটি বাঁশি (Whistle) সাথে রাখতে হবে।
১০. নৌযানে রান্না করে খাবার জন্য মাছ (food fish) ধরার জন্য কিছু বড়শি রাখতে হবে।
১১. কিছু অতিরিক্ত পরিধেয় কাপড়-চোপড় রাখতে হবে।
১২. বড় নৌযানের জন্য প্রয়োজনীয় সংখ্যক অগ্নি নির্বাপক যন্ত্র (Fire extinguisher) রাখতে হবে।
১৩. ছোট ছোট নোটবই বা খাতা ও কলম সাথে নিতে হবে।
১৪. প্রয়োজনীয় ও জীবন রক্ষাকারী ঔষধসহ ঔষধের বাক্স (First aid box) রাখতে হবে।
১৫. নৌযানের মাছ রাখার স্থান (fish hold) পরিদর্শন, ইঞ্জিন মেরামত, সংকেত প্রদান এবং চলার পথে যাতে অন্য নৌযানের সাথে সংঘর্ষ না হয় সে জন্য ১২-২৪ ভোল্ট ক্ষমতাসম্পন্ন ব্যাটারি রাখতে হবে।
১৬. পানি, খাদ্যদ্রব্যাদি রাখাসহ নানাবিধ ব্যবহারের মাধ্যমে পর্যাপ্ত পাণ্ডিকের তৈরি বড় আকারের ‘জেরিকেন’ সাথে নিলে সেগুলো দুর্যোগের সময় জীবন রক্ষার কাজে লাগবে।
১৭. উপরোক্ত সাজ-সরঞ্জামাদি সুরক্ষার জন্য মোটা পলিথিনের ব্যাগ ব্যবহার করা যেতে পারে।

(গ) সমুদ্রে যে সব কাজ করা যাবে না

০১. সমুদ্রে মৎস্য আহরণকালে নৌযানে শিশুদেরকে নেওয়া যাবে না।
০২. মাদকজাতীয় ও বিষাক্ত কোন দ্রব্যাদি নেওয়া যাবে না।

(ঘ) সমুদ্রে থাকার সময় যা খেয়াল রাখতে হবে

০১. জ্বলন্ত সিগারেট নৌযানের ভিতরে নিষ্ক্ষেপ করা যাবে না।
০২. নৌযানে যেসকল দ্রব্যাদি রয়েছে (জাল, মাছ, বরফ ইত্যাদিসহ) সেসব এমনভাবে রাখতে হবে যাতে পানিতে ভাসমান অবস্থায় নৌযানের ভারসম্য বজায় থাকে।
০৩. সার্বক্ষণিকভাবে নৌযানের গতিপথ পর্যবেক্ষণসহ চারদিকে খেয়াল রাখার জন্য পর্যায়ক্রমিকভাবে (Duty rotation) নাবিকদেরকে রাখতে হবে।
০৪. নৌযানের উপস্থিতি, গতি-বিধি ও অন্যের সাথে সংঘর্ষ এড়ানোর জন্য নৌযানে দিনের বেলায় একটি পতাকা ও রাতের বেলায় একটি বাতি জ্বালিয়ে রাখতে হবে।
০৫. সবসময় আকাশের অবস্থা, বাতাসের গতিবেগ, সাগরের ঢেউ ইত্যাদি পর্যবেক্ষণ করতে হবে। প্রতিদিন রেডিও খবর বিশেষ করে আবহাওয়ার খবর শুনতে হবে এবং রেডিওতে প্রচারিত নির্দেশনা মোতাবেক নিরাপদ স্থানে সরে যেতে হবে।