জুন ২০২২ ■ বর্ষ ০৭ ■ সংখ্যা ০৬

বন্দর বার্তা

মেরিটাইম বিষয়ক মাসিক প্রকাশনা

সামুদ্রিক মৎস্য আহরণ

প্রযুক্তি ও তথ্যপ্রবাহে বৈপ্লবিক রূপান্তর

স্বয়ংক্রিয় প্রযুক্তি
আরও বেশি নিরাপদ হবে নৌপরিবহন

কার্বন শুল্ক আরোপের বিষয়ে
আইএমও সদস্য দেশগুলোর ঐকমত্য

চট্টগ্রাম-ঢাকা-আশুগঞ্জ
নৌ-করিডোরের সক্ষমতা উন্নয়নে চুক্তি

জুন ২০২২
বর্ষ ০৭, সংখ্যা ০৬

বন্দরবার্তা
চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষের মেরিটাইম
বিষয়ক মাসিক প্রকাশনা

প্রধান পৃষ্ঠপোষক
রিয়ার অ্যাডমিরাল এম শাহজাহান,
এনপিপি, বিসিজিএমএস, এনডিসি, পিএসসি

সম্পাদক
জাফর আলম

সম্পাদনা পর্ষদ
রম্য রহিম চৌধুরী
মো. মমিনুর রশিদ
মো. ওমর ফারুক
মাহবুব মোরশেদ চৌধুরী

নির্বাহী সম্পাদক
তাজুল হক

সহযোগী সম্পাদক
বিপ্লব সরকার

নিয়মিত প্রদায়ক
এনামুল করিম
কাজী মেরাজ উদ্দিন আরিফ
শরিফুল আলম শিমুল

প্রতিবেদক
ওমর ফারুক ইমন

ব্যবস্থাপনা সম্পাদক
মনির খান শিমুল

জনসংযোগ
এ এন এম ফারুক হোসেন চৌধুরী

আলোকচিত্রী
এস এম শামসুল হুদা

ডিজাইন ও ডিটিপি
তৌফিক আহমেদ
আবিদা হাফছা
মাহমুদ হোসেন প্রিন্স
মির্জা নাঈম অলিউল্লাহ্

মুদ্রণ ব্যবস্থাপনা
হাবিবুর রহমান সুমন, আলেয়া ফেরদৌসী

প্রকাশক চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষ-এর পক্ষে
কনটেন্ট পরিকল্পনা ও প্রণয়ন,
ডিজাইন, প্রকাশনা:

ENLIGHTEN | VIBES

বাড়ি ০৬, সড়ক ০৩, সেক্টর ০৫
উত্তরা, ঢাকা-১২৩০
ফোন: ০২-৪৮৯৫৬৭৪৮
ইমেইল: enlightenvibes@gmail.com

সম্পাদকীয় যোগাযোগ
বন্দরবার্তা
চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষ
বন্দরভবন, ৩য় তলা, চট্টগ্রাম।
ফোন: ০২-৩৩৩৩৩০৮৬৯
ইমেইল: bandarbarta@gmail.com

সম্পাদকীয়

তথ্যপ্রযুক্তির বিকাশ ও সর্বাত্মক ব্যবহারেই সম্ভব সামুদ্রিক মৎস্য আহরণ খাতের টেকসই উন্নয়ন

সামুদ্রিক মৎস্য আহরণ ও মৎস্য চাষ মানুষের জীবিকা ও খাদ্যের একটি বড় উৎস। বর্তমানে এই শিল্পের বৈশ্বিক বাজার প্রায় ১৩ হাজার কোটি ডলারের। ২০২০-২০২১ অর্থবছরে বঙ্গোপসাগর থেকে বাংলাদেশি জেলেদের মৎস্য আরহণের পরিমাণ ৭ লাখ ৫ হাজার ৮৭১ মেট্রিক টন। তথ্যপ্রযুক্তির মাধ্যমে বাজার চাহিদা ও জোগানের মধ্যে সমন্বয় স্থাপন, ফিশিং ভেসেলগুলোকে ট্র্যাকিং ব্যবস্থার আওতায় আনা এবং আধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে মৎস্য আহরণের পরিমাণ বৃদ্ধি করা গেলে এই খাতে টেকসই উন্নয়ন আসবে।

যেকোনো টেকসই কর্মপরিকল্পনা সাজানোর জন্য প্রয়োজন বিস্তারিত, সঠিক ও তাৎক্ষণিক তথ্যের অবাধ প্রবাহ। মৎস্য আহরণ খাতেও বিষয়টি সমানভাবে প্রাসঙ্গিক। কোথায় মাছের প্রাপ্যতা বেশি, কোথায় বিপন্নপ্রায় মৎস্য প্রজাতি টিকে থাকার সংগ্রাম করছে, কী পরিমাণে মাছ ধরলে তা জলজ বাস্তুতন্ত্রের জন্য ক্ষতির কারণ হয়ে দাঁড়াবে না, কোন সময়ে মাছ ধরলে তা প্রজননের জন্য হুমকিস্বরূপ হবে না, কোন বাজারে কোন প্রজাতির মাছের চাহিদা বেশি, কোথায় চাহিদার তুলনায় মাছের সরবরাহ কম–এসব তথ্য জানা থাকলে টেকসই মৎস্য আহরণ খাত গড়ে তোলা সম্ভব। আর সবার মাঝে এসব তথ্য ছড়িয়ে দেওয়ার জন্য প্রয়োজন প্রযুক্তির বিকাশ ও সর্বাত্মক ব্যবহার।

প্রযুক্তির আশীর্বাদে বাংলাদেশের জেলেরা এখন সাগরে আগের তুলনায় অনেক বেশি নিরাপদ। মৎস্য অধিদপ্তরাধীন চলমান সাসটেইনেবল কোস্টাল অ্যান্ড মেরিন ফিশারিজ প্রকল্পের মাধ্যমে সামুদ্রিক মৎস্য নৌযানে গ্লোবাল পজিশনিং সিস্টেম (জিপিএস), অটোমেটিক আইডেন্টিফিকেশন সিস্টেম (এআইএস), জিএসএম ইত্যাদি ব্যবহারের উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়েছে। বর্তমানে সমুদ্রে মাছ ধরার বাণিজ্যিক ট্রলারগুলোতে বিভিন্ন ধরনের অত্যাধুনিক প্রযুক্তি ও কমিউনিকেশন ডিভাইস ব্যবহার করা হয়। এগুলোর মধ্যে রয়েছে সোনার, ইকোসাইন্ডার, ফিশফাইন্ডার, জিপিএস, এআইএস ইত্যাদি। আধুনিক বিশ্বের সঙ্গে তাল মিলিয়ে বাংলাদেশের মৎস্য আহরণ খাতও তথ্য ও প্রযুক্তিগতভাবে এগিয়ে যাচ্ছে। এই অগ্রগতি দেশের সমুদ্র অর্থনীতির উন্নয়ন ত্বরান্বিত করতে সহায়ক ভূমিকা রাখবে। মৎস্য খাতে তথ্যপ্রযুক্তির ব্যবহার নিয়ে বিস্তারিত রয়েছে প্রধান রচনায়।

উন্নয়নের ধারাবাহিকতায় প্রযুক্তি এখন স্বংক্রিয়তার যুগে প্রবেশ করেছে। শিল্পোৎপাদন থেকে শুরু করে সেবাখাত–সর্বত্রই বর্তমানে স্বয়ংক্রিয় প্রযুক্তির ব্যবহার হচ্ছে। উৎপাদন প্রক্রিয়ায় সহায়তার মাধ্যমে অটোমেশন চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের পালে হাওয়া দিয়েছে। সমুদ্রশিল্পও এই প্রযুক্তির ব্যবহারে পিছিয়ে নেই। সমুদ্রশিল্পে অসামরিক বিভিন্ন কাজের পাশাপাশি এখন বিভিন্ন দেশে নৌ-সামরিক কার্যক্রমে ব্যবহার হচ্ছে স্বয়ংচালিত ডুবো ড্রোন আনম্যানড আন্ডারওয়াটার ভেহিকল (ইউইউভি)। সাগর পাড়ি দেওয়া বাণিজ্যিক জাহাজগুলোয় স্বয়ংক্রিয় নেভিগেশন ও প্রপালশন ব্যবস্থার ব্যবহার এরই মধ্যে শুরু হয়ে গেছে। অতিসম্প্রতি হুন্দাই হেভি ইন্ডাস্ট্রিজের তৈরি একটি এলএনজি ক্যারিয়ার স্বয়ংক্রিয় নেভিগেশন প্রযুক্তি ব্যবহার করে প্রশান্ত মহাসাগর পাড়ি দিয়েছে। অস্ট্রেলীয় মেরিন টেকনোলজি কোম্পানি মেরিন অটোনমাস ইনটেলিজেন্ট ডকিং (এমএআইডি) সম্প্রতি এমন একটি সিস্টেম ডেভেলপ করেছে যা সম্পূর্ণ স্বয়ংক্রিয় ডকিং ও পজিশনিংয়ের জন্য সহায়ক হবে। গভীর সমুদ্র তেল ও গ্যাস প্রকল্প, ক্রুজ শিল্প, প্রতিরক্ষা ও জননিরাপত্তায় নিয়োজিত মেরিন ভেসেলের ডকিং প্রভৃতি ক্ষেত্রে এই প্রযুক্তি যুগান্তকারী উন্নয়ন সাধন করবে। নৌপরিবহন শিল্পে স্বংক্রিয় প্রযুক্তি নিয়ে বিশদ আলোচনা থাকছে প্রকৌশল ও প্রযুক্তি বিভাগে।

প্রিয় পাঠক, আমরা চাই এ দেশের মেরিটাইম-চর্চাকে একটি সুদৃঢ় ভিত্তিতে দাঁড় করাতে। বৈচিত্র্যময় আঙ্গিকে, সমৃদ্ধ কলেবরে বন্দরবার্তার পথচলা বাংলাদেশের মেরিটাইম খাতের বিকাশে আরও সহায়ক হবে–সেই প্রত্যাশা। সবাইকে শুভেচ্ছা।

জাফর আলম
সম্পাদক

প্রধান রচনা

সামুদ্রিক মৎস্য আহরণ: প্রযুক্তি ও তথ্যপ্রবাহে বৈপ্লবিক রূপান্তর

বন্দর বার্তা

এ সংখ্যায় থাকছে

০৪

সামুদ্রিক মৎস্য আহরণ ও মৎস্য চাষ সেই আদিকাল থেকে মানুষের জীবিকা ও খাদ্যের বড় উৎস। বর্তমানে এই নির্ভরতা আগের যেকোনো সময়ের তুলনায় অনেক বেড়েছে। বর্তমানে এই শিল্পের বাজার প্রায় ১৩ হাজার কোটি ডলারের। সামুদ্রিক বাস্তুতন্ত্রের অত্যন্ত সংবেদনশীল মৎস্যসম্পদের এই টেকসই প্রবৃদ্ধি ঘটাতে বিশেষ ভূমিকা রয়েছে প্রযুক্তির বিকাশ ও সর্বাত্মক ব্যবহারের।

সম্পাদকীয় ▪ ০২

মুখর বন্দর ▪ ১৯

- বে-টার্মিনাল স্বপ্ন নয়, এটি এখন বাস্তবতা: নৌপরিবহন প্রতিমন্ত্রী
- চট্টগ্রাম বন্দরে নৌনিরাপত্তা সপ্তাহ পালন
- চট্টগ্রাম বন্দরে যুক্ত হচ্ছে হাইস্পিড প্যাট্রোল বোট
- চট্টগ্রাম-ঢাকা-আশুগঞ্জ নৌ-করিডোরের সক্ষমতা উন্নয়নে চুক্তি
- আইসিটি ও সমুদ্র অর্থনীতি খাতেও মার্কিন বিনিয়োগ চায় বাংলাদেশ
- কনটেইনারবাহী ট্রেনে পণ্য যাবে ভারতে
- শুল্ক ফাঁকির চেষ্টায় ৮৮ লাখ টাকা জরিমানা
- চট্টগ্রাম-যুক্তরাজ্য সরাসরি জাহাজ চলাচল শুরু
- চট্টগ্রাম বন্দরে যুক্ত হচ্ছে আরও ২টি কি গ্যান্ট্রি ক্রেন
- দুর্ঘটনাকবলিত জাহাজ উদ্ধারে রক্ষা পেল ৮০০ কোটি টাকার রপ্তানি পণ্য
- দ্বিপক্ষীয় বাণিজ্য বাড়াতে যোগাযোগ অবকাঠামোর উন্নতি প্রয়োজন
- ১০৮ বিলাসবহুল গাড়ি আবারও নিলামে উঠছে
- এপ্রিলে রপ্তানি প্রবৃদ্ধি ৫১ শতাংশ

খতিয়ান ▪ ২৩

বন্দরে কনটেইনার ওঠানামার তুলনামূলক মাসিক পরিসংখ্যান

আন্তর্জাতিক সংবাদ ▪ ১৩

- সাপ্লাই চেইনের গতিশীলতায় অবদান রাখবে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা
- কার্বন শুল্কারোপের বিষয়ে আইএমও সদস্য দেশগুলোর ঐকমত্য
- সবুজ জ্বালানি ব্যবহারে উৎসাহ দিতে প্রণোদনার পথে হাঁটছে বন্দরগুলো
- ২০২১ সালে বৈশ্বিক এলএনজি আমদানি বেড়েছে ৪ দশমিক ৫ শতাংশ
- নাবিকদের ন্যূনতম বেতন বাড়ানোর সিদ্ধান্ত আইএলওর
- গ্রিনহাউস গ্যাস নিঃসরণ প্রতিরোধে আরও কঠোর হচ্ছে ইইউ
- যুক্তরাষ্ট্রের বন্দর অবকাঠামো প্রকল্পে বরাদ্দ আরও বেড়েছে
- বিদ্যমান উত্তোলন নীতিতেই অটল থাকার সিদ্ধান্ত ওপেকের
- চীনের বৈদেশিক বাণিজ্যের গতি ধীর
- সাগরের প্লাস্টিক বর্জ্য থেকে হাইড্রোজেন তৈরি করবে জাহাজ
- যুক্তরাষ্ট্র-কেনিয়া এফটিএ আলোচনার জট খুলছে
- ২০২৪ সালে জার্মানিতে এলএনজি রপ্তানি করতে পারবে কাতার

বন্দর বিচিত্রা ▪ ১৭

বন্দর পরিচিতি: *মোম্বাসা বন্দর*

গ্রন্থ পরিচিতি: *দ্য ইনভিন্সিবল ইন্ডাস্ট্রি দ্যাট পুটস ক্লথ অন ইওর ব্যাক, গ্যাস ইন ইওর কার অ্যান্ড ফুড অন ইওর প্লেট*

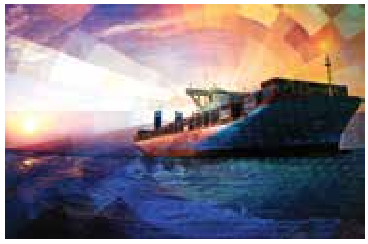
মেরিটাইম ফ্যাক্ট: *আইসব্রেকার*

মেরিটাইম ব্যক্তিত্ব: *স্যার আর্নেস্ট হেনরি শ্যাকলটন*

মেরিটাইম ইভেন্টস: *মেরিটাইম বিষয়ক নানা আয়োজনের সূচি*

১০

প্রকৌশল ও প্রযুক্তি



স্বয়ংক্রিয় প্রযুক্তি: আরও বেশি নিরাপদ হবে নৌপরিবহন

গত কয়েক দশকে মেরিটাইম খাতে প্রযুক্তিগত পরিবর্তন এসেছে খুব দ্রুত। এরই ধারাবাহিকতায় সমুদ্রশিল্পে স্বয়ংক্রিয় প্রযুক্তির নির্ভরতা বাড়ছে অনেক দ্রুতগতিতে। সাগর পাড়ি দেওয়া বাণিজ্যিক জাহাজগুলোয় স্বয়ংক্রিয় নেভিগেশন ও প্রপালশন ব্যবস্থার ব্যবহার এরই মধ্যে শুরু হয়ে গেছে। অস্ট্রেলীয় মেরিন টেকনোলজি কোম্পানি মেরিন অটোনমাস ইনটেলিজেন্ট ডকিং (এমএআইডি) সম্প্রতি এমন একটি সিস্টেম ডেভেলপ করেছে: যেটি সম্পূর্ণ স্বয়ংক্রিয় ডকিং ও পজিশনিংয়ের জন্য সহায়ক হবে। আর এসব প্রযুক্তির মাধ্যমে রূপান্তর ঘটবে নৌপরিবহন খাতের নিরাপত্তা, কার্যদক্ষতা ও পরিবেশগত সুবিধার মতো বিষয়গুলোতে।

১৯

জাহাজ নির্মাণশিল্পের উন্নয়নে ২ হাজার কোটি টাকার পুনঃঅর্থায়ন তহবিল

জাহাজ নির্মাণশিল্প উন্নয়ন নীতিমালা-২০২১ এর আওতায় এ তহবিল গঠন করা হয়েছে। এ বিষয়ে বাংলাদেশ ব্যাংক ২৬ মে একটি প্রজ্ঞাপন জারি করেছে।

ইভি ইনফোগ্রাফিক্স

১৬

আন্তর্জাতিক সংবাদ

সমুদ্রশিল্পে খাতভেদে নারীর অগ্রযাত্রায় অসামঞ্জস্য রয়েছে

সমুদ্রশিল্পে নারীদের অংশগ্রহণ এখনো খুব বেশি নয়। বর্তমানে এই খাতের মোট জনবলের মাত্র ২৯ শতাংশ নারী। অবশ্য এই শিল্পের সব খাতেই যে নারীরা সংখ্যায় একেবারে নগণ্য, তা নয়। শোরসাইড সেক্টরগুলোয় তাদের প্রতিনিধিত্বের হার বেশ আশাজাগানিয়া। তবে নাবিক হিসেবে দায়িত্ব পালনের ক্ষেত্রে তারা এখনো অনেক পিছিয়ে। সমুদ্রশিল্পে মোট নারীকর্মীর বড় একটি অংশ (৩৯ শতাংশ) মধ্যম পর্যায়ের ব্যবস্থাপনার বিভিন্ন দায়িত্বে নিয়োজিত। আইএমও ও ডব্লিউআইএসটিএ-এর একটি জরিপে সম্প্রতি এ তথ্য উঠে এসেছে।

মৎস্য আহরণ ও মৎস্য চাষের বৈশ্বিক উৎপাদন ২০১৮ সালে ১৮ কোটি টন ছুঁয়েছে

বর্তমানে মৎস্য শিল্পের বাজার প্রায় ১৩ হাজার কোটি ডলারের

সামুদ্রিক মৎস্য আহরণ

প্রযুক্তি ও তথ্যপ্রবাহে বৈপ্লবিক রূপান্তর

আধুনিক যুগে শিল্পোৎপাদন থেকে শুরু করে বিপণন–সবকিছুই প্রযুক্তিনির্ভর হয়ে পড়েছে। আর তথ্যের অবাধ প্রবাহ সম্পদ ব্যবস্থাপনা ও সরবরাহ ব্যবস্থাকে করেছে কর্মদক্ষ ও টেকসই। মৎস্য আহরণ খাতেও তথ্য ও প্রযুক্তির ব্যবহার হলে জাতীয় অর্থনীতিতে এর অবদান বাড়বে। সমুদ্র অর্থনীতির এই যুগে উপকূলীয় সব দেশের জন্যই বিষয়টি অতীব গুরুত্বপূর্ণ।

শরিফুল আলম শিমুল

প্রাগৈতিহাসিক থেকে এখনকার শিল্পায়ন-পরবর্তী যুগ পর্যন্ত মানবসভ্যতার মৌলিক অনেক বিষয়েই এসেছে পরিবর্তন। তবে একটি বিষয় সবসময়ই মানবজাতির জন্য বড় এক চ্যালেঞ্জ হিসেবে রয়ে গেছে। আর সেই বিষয়টি হলো খাদ্যনিরাপত্তা। খাদ্য মানুষের অন্যতম প্রধান মৌলিক চাহিদা। এই চাহিদার বড় একটি অংশ পূরণ করে মৎস্যসম্পদ। ২০৫০ সাল নাগাদ বৈশ্বিক জনসংখ্যা প্রায় ১ হাজার কোটি ডলারে উন্নীত হবে বলে ধারণা করা হচ্ছে। এই বিপুল সংখ্যক মানুষের জন্য মৎস্যসম্পদের প্রাপ্যতা নিশ্চিত করা নিশ্চিতভাবেই বড় একটি চ্যালেঞ্জ হয়ে দাঁড়াবে।

সম্পদ সবসময়ই সীমিত। কার্যকর ব্যবস্থাপনা নিশ্চিত করা না গেলে এই সীমিত সম্পদ টেকসই উন্নয়নের হাতিয়ার হতে পারে না। খনিজ সম্পদের ক্ষেত্রে যেমন অনেক হিসাব-নিকাশ করে উত্তোলনের মাত্রা নির্ধারণ করা হয়, মৎস্যসম্পদের ক্ষেত্রেও একই কর্মকৌশল অবলম্বন করা জরুরি। সামুদ্রিক বাস্তুতন্ত্র অত্যন্ত সংবেদনশীল একটি বিষয় হওয়ায় মৎস্য সম্পদের সুরক্ষার দিকে নজর দেওয়ার প্রয়োজনীয়তা অনেক বেশি।

যেকোনো টেকসই কর্মপরিকল্পনা সাজানোর জন্য প্রয়োজন বিস্তারিত, সঠিক ও তাৎক্ষণিক তথ্যের অবাধ প্রবাহ। মৎস্য আহরণ খাতেও বিষয়টি সমানভাবে প্রাসঙ্গিক। কোথায় মাছের প্রাপ্যতা বেশি, কোথায় বিপন্নপ্রায় মৎস্য প্রজাতি টিকে থাকার সংগ্রাম করছে, কী পরিমাণে মাছ ধরলে তা জলজ বাস্তুতন্ত্রের জন্য ক্ষতির কারণ হয়ে দাঁড়াবে না, কোন সময়ে মাছ ধরলে তা প্রজননের জন্য হুমকিস্বরূপ হবে না, কোন বাজারে কোন প্রজাতির মাছের চাহিদা বেশি, কোথায় চাহিদার তুলনায় মাছের সরবরাহ কম–এসব তথ্য জানা থাকলে টেকসই মৎস্য আহরণ খাত গড়ে তোলা সম্ভব। আর সবার মাঝে এসব তথ্য ছড়িয়ে দেওয়ার জন্য প্রয়োজন প্রযুক্তির বিকাশ ও সর্বাত্মক ব্যবহার।

ক্রমবর্ধমান বাজার

সামুদ্রিক মৎস্য আহরণ ও মৎস্য চাষ সেই আদিকাল থেকে মানুষের জীবিকা ও খাদ্যের বড় উৎস। বর্তমানে এই নির্ভরতা আগের যেকোনো সময়ের তুলনায় অনেক বেড়েছে। জাতিসংঘের খাদ্য ও কৃষি সংস্থার (এফএও) 'দ্য স্টেট অব ওয়ার্ল্ড ফিশারিজ অ্যান্ড অ্যাকোয়াকালচার' প্রতিবেদন অনুসারে, মৎস্য আহরণ ও মৎস্য চাষের বৈশ্বিক উৎপাদন ২০১৮ সালে ১৮ কোটি টন ছুঁয়েছে। এর অর্ধেকের বেশি (প্রায় ১০ কোটি টন) ছিল সামুদ্রিক মৎস্য আহরণ।

এফএওর প্রতিবেদনে বলা হয়েছে, সমুদ্র থেকে আহরণ করা হোক আর চাষ করা হোক, টেকসই ব্যবস্থাপনা নিশ্চিত করা গেলে মৎস্যসম্পদ কর্মসংস্থান

ও খাদ্যনিরাপত্তায় বড় ভূমিকা রাখতে পারে। ২০১৮ সালে বৈশ্বিক মাছ রপ্তানির পরিমাণ ছিল ১৫ হাজার ১০০ কোটি ডলার, যা প্রতি বছর বাড়ছে। অপর একটি গবেষণায় বলা হয়েছে, ২০২২ থেকে ২০২৭ পর্যন্ত পাঁচ বছরে মৎস্যসম্পদের বৈশ্বিক বাজার সম্প্রসারিত হবে বার্ষিক চক্রবৃদ্ধি ৪ দশমিক ৮ শতাংশ হারে।

বর্তমানে এই শিল্পের বাজার প্রায় ১৩ হাজার কোটি ডলারের। বিশ্বে ফিশিং ভেসেল রয়েছে প্রায় ৪৬ লাখ। এর বেশির ভাগই ছোট আকারের। অন্তত ২৪ মিটার দৈর্ঘ্যের ফিশিং ভেসেলের সংখ্যা ৬৫ হাজারের বেশি নয়।

এফএওর হিসাব অনুযায়ী, মৎস্য উৎপাদনে ৩৫ শতাংশ অংশীদারিত্ব নিয়ে বিশ্বে শীর্ষ অবস্থানে রয়েছে চীন। আর চীন বাদে এশিয়ার বাকি দেশগুলোর উৎপাদন ৩৪ শতাংশ। এরপর রয়েছে আমেরিকা (১৪ শতাংশ), ইউরোপ (১০ শতাংশ), আফ্রিকা (৭ শতাংশ) ও ওশানিয়া (১ শতাংশ)।

গত কয়েক বছরে এশিয়া-প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলে মৎস্য উৎপাদন ক্রমান্বয়ে বেড়েছে। বৈশ্বিক মৎস্য উৎপাদনে এই অঞ্চলের হিস্যা ৪০ শতাংশের বেশি। ২০২১ সালে বাজার অংশীদারিত্বে শীর্ষে ছিল এশিয়া-প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চল। এশিয়ার অনেক দেশেরই মৎস্য রপ্তানি থেকে প্রতি বছর ৫০ কোটি ডলারের বেশি আয় হয়। আর এই অঞ্চলের দেশগুলোর মধ্যে ভিয়েতনাম, থাইল্যান্ড, ফিলিপাইন, ভারত ও ইন্দোনেশিয়ার মোট মৎস্য রপ্তানির অর্ধেকের বেশির গন্তব্য হলো ইউরোপ ও উত্তর আমেরিকা।

তথ্যপ্রযুক্তির প্রবাহে অগ্রগতি

শিল্পায়ন-পরবর্তী যুগে উন্নত বিশ্বের পেশাজীবীরা প্রধানত সেবা ও জ্ঞাননির্ভর খাতে কাজ করে। সেখানে উৎপাদন খাত অনেকটাই যন্ত্রনির্ভর হয়ে পড়েছে। সেন্সর, রোবট, কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা (এআই) মেশিন লার্নিং হয় মানবশ্রমের জায়গা দখল করেছে অথবা উৎপাদন ব্যবস্থাকে করেছে আরও বেশি কর্মদক্ষ। কৃষকরা এখন কৃত্রিম উপগ্রহের মাধ্যমে তাদের ফসলের স্বাস্থ্য তদারকি করতে পারছে। সার ও কীটনাশক প্রয়োগে সাহায্য নিচ্ছে ড্রোনের।

তবে বাণিজ্যিক মৎস্য আহরণ এর ব্যতিক্রম। বিশ্বের অন্যতম প্রাচীন এই শিল্প খাত এখনো অতিমাত্রায় উৎপাদনমুখী রয়ে গেছে। সেই তুলনায় এই খাতে প্রযুক্তির ব্যবহার উল্লেখযোগ্য নয়। মাত্রাতিরিক্ত আহরণের ফলে অনেক সময় জলজ বাস্তুতন্ত্র হুমকির মুখে পড়ে যায়। অথচ তথ্যপ্রযুক্তির মাধ্যমে বাজার চাহিদা ও জোগানের মধ্যে সমন্বয় স্থাপন, ফিশিং ভেসেলগুলোকে ট্র্যাকিং ব্যবস্থার আওতায় এনে তাদের কার্যক্রম তদারকি, স্বয়ংক্রিয় প্রযুক্তির মাধ্যমে ভেসেলগুলোর মৎস্য আহরণের পরিমাণ কেন্দ্রীয় তথ্যভাণ্ডারে প্রেরণ ইত্যাদি পদক্ষেপ গ্রহণ করা গেলে এই খাতে নিয়ন্ত্রক কর্তৃপক্ষের নজরদারি আরও জোরালো হবে। এতে করে অনিয়ন্ত্রিত মৎস্য আহরণ কমে গিয়ে মেরিন রিজার্ভের সুরক্ষা নিশ্চিত হবে। একই সঙ্গে নতুন প্রজন্মের প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে ফিশিং ভেসেলগুলোর চলাচলকে আরও বেশি নিরাপদ ও ব্যয়সাশ্রয়ী করে তোলা সম্ভব।

আশার কথা হলো, মৎস্য আহরণ খাতে প্রযুক্তি ও নীতিগত চর্চায় কিছু পরিবর্তন আসতে শুরু করেছে। এ বিষয়ে কিছু উদাহরণ দেওয়া যাক–

বিশ্বজুড়ে মৎস্য আহরণ কার্যক্রম মনিটরিং করে অলাভজনক সংস্থা গ্লোবাল ফিশিং ওয়াচ। পরে এই সংগৃহীত তথ্য দিয়ে ভিজুয়ালাইজেশন তৈরি করে তারা, যা ৭২ ঘণ্টা পর ইন্টারনেটে প্রকাশ করা হয়। এই ভিজুয়ালাইজেশনে প্রবেশাধিকার উন্মুক্ত। অর্থাৎ যে কেউ এই তথ্য ব্যবহার করতে পারে। গ্লোবাল ফিশিং ওয়াচের এই উদ্যোগ অবৈধভাবে মৎস্য আহরণকারী ভেসেলগুলোর মালিক ও ক্যাপ্টেনদের আইনের আওতায় আনার ক্ষেত্রে বেশ সহায়ক ভূমিকা রাখছে।

জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে ভারতের উপকূলীয় ফিশিং জোনে কোনো পরিবর্তন আসে কিনা, সেই বিষয়টি নিয়ে গবেষণা চালিয়েছে নাম্বারএইট অ্যানালিটিকস প্রাইভেট লিমিটেড। এছাড়া ২০১৮ সালে কেরালার ভয়াবহ বন্যা এবং ২০১৯ সালের সাইক্লোন ফণীর প্রভাবে কেরালা ও ওড়িশা রাজ্যের কোস্টাল ভালনারেবিলিটি ইনডেক্সও পর্যালোচনা করেছে তারা। এসব গবেষণা ও পর্যালোচনালব্ধ তথ্যের ভিত্তিতে প্রতিষ্ঠানটি তৈরি করেছে ওফিশ নামের একটি অ্যাপ, যেটি জেলেদের নিয়মিত আবহওয়ার হালনাগাদ তথ্য দেবে। এছাড়া এটি মৎস্য আহরণের ক্ষেত্রে অনেকটা গুগল ম্যাপের মতো কাজ করবে। একজন জেলে এই অ্যাপ ব্যবহার করে সহজেই তার নিকটবর্তী ফিশিং জোনগুলো সম্পর্কে জানতে পারবে। বর্তমানে ভারতের মহারাষ্ট্র ও কেরালার জেলেদের নিয়ে কাজ করছে নাম্বারএইট। তবে তাদের তৈরি অ্যাপটি ভারতের পাশাপাশি শ্রীলংকার জেলেদেরও উপকারে আসছে। দেশ দুটির সমুদ্রবিষয়ক ও বন্দর কর্তৃপক্ষগুলো যেন অতিরিক্ত ও নিয়ন্ত্রণহীন মৎস্য আহরণ মনিটরিং করতে পারে, সেই বিষয়েও কাজ করছে নাম্বারএইট।

ফিশিং খাতে তথ্যপ্রযুক্তি নিয়ে কাজ করা আরেকটি প্রতিষ্ঠান হলো গ্লোবাল ডায়ালগ অন সিফুড ট্রেসেবিলিটি। আন্তর্জাতিক বি-টু-বি প্রতিষ্ঠানটির কাজ হলো সিফুড ট্রেসেবিলিটি নিয়ে একটি ভলান্টারি ইন্ডাস্ট্রি স্ট্যান্ডার্ড তৈরি করা। সাপ্লাই চেইনে সিফুডের সরবরাহ ট্র্যাক করে যেসব অটোমেটেড সিস্টেম, সেগুলোর মধ্যে সমন্বয় স্থাপনের ক্ষেত্রে কার্যকর একটি প্লাটফর্ম হিসেবে কাজ করে এই স্ট্যান্ডার্ড। সিস্টেমগুলো এই প্লাটফর্ম থেকে অভিন্ন তথ্য সংগ্রহ করতে পারবে বিধায় সব সিস্টেমেই একই তথ্য পাওয়া যাবে। ফলে ক্রেতারা কোনো রকম বিভ্রান্তি ছাড়াই জানতে পারবে যে তাদের সিফুডগুলো কোথা থেকে আসছে এবং সেগুলো কতটা টেকসই উপায়ে আহরণ করা হয়েছে।

আহরণের পরিমাণের দিক থেকে যুক্তরাষ্ট্রের শীর্ষ ফিশিং পোর্ট হলো ম্যাসাচুসেটসের নিউ বেডফোর্ড। এই বন্দরকেন্দ্রিক যেসব ফিশিং বোট সাগরে মাছ ধরতে যায়, সেগুলোয় কিছু সেন্সর লাগানো থাকে। এসব সেন্সরের মাধ্যমে সংগৃহীত তথ্য দিয়ে একটি মেরিন ডেটা ব্যাংক তৈরি করা হয়, যেখানে সাগরের তাপমাত্রা, পানির লবণাক্ততা ও অক্সিজেনের মাত্রা ইত্যাদি তথ্য জমা করা হয়। জেলেরা এই তথ্য ব্যবহার করে ধারণা লাভ করতে পারে যে, সাগরের কোন অঞ্চলে মাছের প্রাপ্যতা কেমন অথবা কোন অঞ্চলে কোন প্রজাতির মাছ বেশি পাওয়া যায়। এতে করে যে সুবিধা হবে সেটি হলো, নির্দিষ্ট প্রজাতির মৎস্য আহরণকারীরা সহজেই তাদের অঞ্চল বাছাই করতে পারবে এবং অনৈচ্ছিকভাবে অন্য প্রজাতির মাছ আহরণ (বাইক্যাচ) এড়িয়ে চলতে পারবে।

ভারতের মেরিন প্রডাক্টস এক্সপোর্ট ডেভেলপমেন্ট অথরিটি (এমপিইপিএ) এরই মধ্যে রপ্তানিমুখী অ্যাকোয়াকালচার ফার্মগুলোকে নিয়ে একটি জিপিএস-ভিত্তিক তথ্যভাণ্ডার গড়ে তোলার একটি উদ্যোগ গ্রহণ করেছে, যার মাধ্যমে এসব প্রতিষ্ঠান সম্পর্কে তথ্য ও সেগুলোর মান নিয়ন্ত্রণ নিশ্চিত করা সম্ভব হয়।

কেন এই পরিবর্তন?

- বর্তমানে বিশ্বে যতগুলো ফিশিং ভেসেল রয়েছে, তার খুবই নগণ্য অংশ উন্নত তথ্যপ্রযুক্তি ব্যবহার করে। বেশির ভাগ ভেসেলেই এই বিষয়টি মনিটর করে না যে তারা কী ধরছে।

গত শতাব্দীর মাঝামাঝি সময়ে মাছ ধরার কাজে ব্যবহৃত একটি ট্রলার

> ২০১২ সালে গৃহীত কেপটাউন এগ্রিমেন্টের মূল উদ্দেশ্য ফিশিং বোটগুলোর ওপর ফ্ল্যাগ স্টেট, বন্দর ও উপকূলীয় দেশগুলোর নিয়ন্ত্রণ আরও সুসংহত করা

মৎস্য আহরণে শীর্ষে রয়েছে চীন। দীর্ঘদিন ধরে দেশটি ফিশিং ভেসেলগুলোর জন্য জ্বালানি ভর্তুকি দিয়ে আসছে। তবে মাত্রাতিরিক্ত আহরণ বন্ধে সম্প্রতি চীনের দুটি প্রদেশ এই ভর্তুকি বন্ধ করে দিয়েছে

- যারা মনিটরিং ডেটা সংগ্রহ করে, তাদের অধিকাংশই আবার পেপারওয়ার্ক বেশি করে। অর্থাৎ পর্যবেক্ষণের তথ্যগুলো ম্যানুয়ালি নথিভুক্ত করা হয়। পরে এই তথ্য স্প্রেডশিটে লিপিবদ্ধ করা হয় এবং তা বিশ্লেষণের জন্য প্রস্তুত করা হয়। এই কাজে কয়েক মাস পর্যন্ত সময় লেগে যেতে পারে। আবার এতে ভুল হওয়ার সম্ভাবনাও থাকে অনেক বেশি।
- স্যাটেলাইট ও সেলুলার নেটওয়ার্কভিত্তিক তথ্যপ্রবাহকে কাজে লাগিয়ে এই ধরনের সমস্যা দূর করা সম্ভব।

সমুদ্র অর্থনীতির এই যুগে মৎস্য আহরণ গুরুত্বপূর্ণ একটি অর্থনৈতিক কার্যক্রমে পরিণত হয়েছে। বর্তমানে বৈশ্বিক জনসংখ্যার অন্তত ১০ শতাংশ মানুষ সিফুডের মাধ্যমে জীবিকা নির্বাহ করছে। এই খাতে যে অব্যবস্থাপনাগুলো রয়েছে, সেগুলো দূর করতে পারলে কর্মসংস্থান যেমন বাড়বে, তেমনই বিশ্ব অর্থনীতিতে যোগ হবে ৮ হাজার কোটি ডলারের বেশি। অত্যাধুনিক প্রযুক্তিনির্ভর ফিশিং ভেসেল এই অব্যবস্থাপনা দূর করতে পারে। সেটি কীভাবে, তা এক নজরে দেখে নেওয়া যাক–

প্রযুক্তি	কোন ক্ষেত্রে কাজে আসবে
সেন্সর	মৎস্য আহরণ কার্যক্রমের প্রায় তাৎক্ষণিক তথ্য সংগ্রহ করবে।
কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা	ছবি ও ভিডিও বিশ্লেষণ করে মাছের প্রজাতি ও সংখ্যা নির্ধারণ করবে।
নেটওয়ার্ক	তাৎক্ষণিকভাবে বিভিন্ন ফিশিং ডেটা উন্মুক্ত প্লাটফর্মে ছড়িয়ে দেবে।

তথ্য ও প্রযুক্তির উপযোগিতা

সক্ষমতা ও কার্যদক্ষতা বৃদ্ধি: গবেষকরা দেখেছেন, গ্লোবাল পজিশনিং সিস্টেম (জিপিএস), ফিশফাইন্ডার, ইকোসাউন্ডার, অ্যাকুইস্টিক ক্যামেরার মতো আধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলে ফিশিং ভেসেলগুলোর মাছ ধরার সক্ষমতা প্রতি বছর গড়ে অন্তত ২ শতাংশ বেড়ে যায়।

বিশ্বব্যাপী সামুদ্রিক মৎস্য আহরণের ক্ষেত্রে বড় দুটি চ্যালেঞ্জের মোকাবিলা করতে হয়। এর মধ্যে একটি হলো জলবায়ু পরিবর্তন। বৈশ্বিক উষ্ণায়ন, সামুদ্রিক দূষণ ইত্যাদি কারণে সাগরের পানির গুণগত মান ও পরিবেশে পরিবর্তন আসে। সামুদ্রিক প্রতিটি প্রজাতির টিকে থাকা ও বংশবৃদ্ধির জন্য নির্দিষ্ট জলজ পরিবেশ থাকা বাঞ্ছনীয়। এই পরিবেশের কোনোরূপ পরিবর্তন ঘটলে প্রজাতিগুলো সেই জায়গা থেকে অন্যত্র সরে যায়। ফলে যে অঞ্চলে বছরখানেক আগেও জেলেরা প্রচুর পরিমাণে মাছ পেত, এখন তা না-ও পেতে পারে। ইলেকট্রনিক মনিটরিং সিস্টেম, কম্পিউটার ভিশন টেকনোলজি, কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা ইত্যাদির প্রয়োগ ঘটিয়ে জলজ পরিবেশের যেকোনো পরিবর্তন সম্পর্কে জানা এবং সেই অনুযায়ী মৎস্য আহরণের কার্যকর পরিকল্পনা সাজানো সম্ভব।

মৎস্যজীবীদের আরেকটি বড় যে সমস্যার সঙ্গে লড়াই করতে হয়, সেটি হলো সঠিক বাজার ধরতে না পারা। প্রযুক্তি যে কেবল তাদের মাছের প্রাচুর্যতা সম্পর্কেই তথ্য দেয়, তা নয়। বরং কোন প্রজাতির মাছের চাহিদা কোথায় বেশি, সেই সম্পর্কে জানতেও সহায়তা করে। এই গুরুত্ব উপলব্ধি করে অনেক দেশেই মৎস্য আহরণের দৈনিক পরিমাণ ও বাজারদর নিয়ে কেন্দ্রীয় তথ্যভাণ্ডার গড়ে তোলা হয়েছে।

মৎস্যজীবীদের সুরক্ষা: আগেই বলা হয়েছে, সাগরে মাছ ধরতে যাওয়া জেলেদের সুরক্ষার বিষয়টি এখনো পুরোপুরি নিশ্চিত করা যায়নি। বিভিন্ন কারণে প্রতি বছর হাজার হাজার জেলেকে প্রাণ হারাতে হয় সাগরে গিয়ে। কখনো উত্তাল সাগর, কখনো জলদস্যু তাদের জন্য বিপদের কারণ হয়ে দাঁড়ায়। সেসব অঞ্চলে এই ধরনের বিপদের ঝুঁকি বেশি, যেখানকার ফিশিং ভেসেলগুলোয় উন্নত তথ্যপ্রযুক্তি ব্যবহারের চর্চা নেই।

একটা সময় ছিল যখন মানুষ প্রকৃতির কাছে পুরোপুরি অসহায় ছিল। তবে প্রযুক্তির কল্যাণে এখন পরিস্থিতি পাল্টেছে। প্রকৃতির বিরূপ আচরণ সম্পূর্ণরূপে প্রতিহত করার সক্ষমতা এখনো অর্জন করা সম্ভব হয়নি। তবে আমরা এখন যেটা করতে পারি সেটি হলো–প্রাকৃতিক বিভিন্ন দুর্যোগের বিষয়ে আগে থেকেই প্রস্তুতি গ্রহণ করা। প্রযুক্তির কল্যাণে সামুদ্রিক নিম্নচাপ, ঘূর্ণিঝড়, জলোচ্ছ্বাস ইত্যাদি বিষয়ে পূর্বসতর্কতা প্রদান করা সম্ভব হয়। আর ফিশিং ভেসেলগুলোও সেই অনুযায়ী অগ্রিম নিরাপত্তামূলক ব্যবস্থা গ্রহণ করতে পারে। কোনো ভেসেল সমুদ্রযাত্রার অপেক্ষায় থাকলে সেটি কয়েক দিনের জন্য যাত্রা বাতিল করতে পারে। আর কোনো ভেসেল আগে থেকেই সাগরে অবস্থান করলে সেটি উন্নত তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির মাধ্যমে সংশ্লিষ্ট নিরাপত্তা বাহিনীর সাহায্য নিতে পারে।

সাগরজীবীদের কাছে সবসময়ই আতঙ্কের এক নাম হলো জলদস্যুতা। বাণিজ্যিক জাহাজের পাশাপাশি ফিশিং ভেসেলগুলোকেও মাঝেমধ্যে জলদস্যুদের কবলে পড়তে হয়। এমন পরিস্থিতিতে জেলেদের অপহরণ অথবা প্রাণ হারানোর ঝুঁকি কমাতে পারে উন্নত তথ্যপ্রযুক্তি। এর মাধ্যমে জেলেরা দ্রুত কোস্ট গার্ড অথবা নৌবাহিনীর কাছে সাহায্যবার্তা পাঠাতে পারে। এছাড়া ভেসেলগুলো অটোমেটিক আইডেন্টিফিকেশন সিস্টেম (এআইএস) ব্যবহার করলে জরুরি পরিস্থিতিতে তাদের অবস্থান শনাক্ত করা বাহিনীগুলোর জন্য সহজ হয়।

মৎস্যজীবীদের সুরক্ষার বিষয়ে গত কয়েক বছর ধরে কাজ করে যাচ্ছে ইন্টারন্যাশনাল মেরিটাইম অর্গানাইজেশন (আইএমও)। সংস্থাটি যেসব আন্তর্জাতিক বিধিবিধান প্রতিষ্ঠার চেষ্টা চালাচ্ছে, সেগুলো সাগরে 'ইলিগ্যাল, আনরিপোর্টেড অ্যান্ড আনরেগুলেটেড (আইইউইউ)' অর্থাৎ অবৈধ, অনবগত ও অনিয়ন্ত্রিত মৎস্য আহরণ বন্ধেও ইতিবাচক ভূমিকা রাখবে।

আইএমওর এমনই একটি উদ্যোগ হলো কেপটাউন এগ্রিমেন্ট। ২০১২ সালে গৃহীত কেপটাউন এগ্রিমেন্টের মূল উদ্দেশ্য হলো ফিশিং বোটগুলোর ওপর ফ্ল্যাগ স্টেট, বন্দর ও উপকূলীয় দেশগুলোর নিয়ন্ত্রণ আরও সুসংহত করা। এই চুক্তিতে যেসব শর্ত রয়েছে, সেগুলোর মধ্যে উল্লেখযোগ্য হলো ফিশিং বোটগুলোকে সাগরে চলাচলের উপযোগী হওয়া, সহায়ক মেশিনারি ও বৈদ্যুতিক সরঞ্জাম স্থাপন করা এবং জীবন বাঁচানো, যোগাযোগ ও অগ্নিনির্বাপণের জন্য প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতির উপস্থিতি বাধ্যতামূলক করা।

অবশ্য এই চুক্তি বাস্তবায়নের জন্য কিছু পূর্বশর্ত রয়েছে। অন্তত ২২টি রাষ্ট্র এবং ৩ হাজার ৬০০ ফিশিং ভেসেল (অন্তত ২৪ মিটার দৈর্ঘ্যের) সমর্থন দেওয়ার ১২ মাস পর চুক্তিটি কার্যকর হবে। কেপটাউন চুক্তি যেন দ্রুত কার্যকর হয়, সেই লক্ষ্যে সংশ্লিষ্ট অংশীদারদের সঙ্গে কাজ করে যাচ্ছে আইএমও।

মেরিন রিজার্ভের সুরক্ষা: মানুষের প্রোটিন চাহিদার বড় একটি অংশ পূরণ হয় সামুদ্রিক মৎস্যসম্পদ দিয়ে। স্বাভাবিকভাবেই বৈশ্বিক জনসংখ্যা বৃদ্ধির ফলে এই সম্পদের ওপর চাপ বাড়বে। এছাড়া সিফুডে থাকে বিভিন্ন খনিজ পুষ্টিগুণ। এ কারণে বিশ্বজুড়ে সিফুডের চাহিদা ক্রমেই বেড়ে চলেছে। বিশেষ করে পর্যটনপ্রবণ অঞ্চলগুলোতে এর চাহিদা অত্যধিক।

এই বাড়তি চাহিদা উপকূলীয় অর্থনীতিকে গতিশীল করে বটে, তবে এর একটি নেতিবাচক প্রভাবও রয়েছে। মাত্রাতিরিক্ত আহরণের ফলে অনেক অঞ্চলেই সামুদ্রিক মৎস্যসম্পদের রিজার্ভ হুমকির মুখে পড়েছে।

গ্লোবাল ফিশিং ওয়াচ ২ কোটি ডেটা পয়েন্টকে আলাদাভাবে শনাক্ত করেছে, যেগুলো ৩০ ফুটের বেশি দীর্ঘ সমুদ্রগামী ভেসেলগুলোর চলাচল নির্দেশ করে

বাজার চাহিদা বেশি থাকায় অনেক সময় জেলেরা নিয়ন্ত্রণহীন মাত্রায় মৎস্য আহরণ করে। আবার মাছ ধরা নিষিদ্ধ এমন অঞ্চলেও লুকিয়ে লুকিয়ে কার্যক্রম চালাতে দেখা যায় তাদের। তথ্যপ্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে এ দুটি প্রবণতাই প্রতিরোধ করা সম্ভব। ভেসেলগুলোর আহরিত মৎস্যের পরিমাণ নিয়ে একটি স্বয়ংক্রিয় তথ্যভাণ্ডার গড়ে তুলতে পারলে অনিয়ন্ত্রিত আহরণের বিরুদ্ধে কর্তৃপক্ষের নিয়ন্ত্রণ আরও জোরালো হবে। এছাড়া সব ভেসেলে এআইএস নিশ্চিত করতে পারলে সেগুলো আর নিয়ন্ত্রক কর্তৃপক্ষের দৃষ্টি এড়িয়ে সংরক্ষিত অঞ্চলে মাছ ধরতে পারবে না।

আরেকটি উদ্বেগজনক বিষয় হলো বাইক্যাচ। অনেক সময় জেলেদের জালে এমন প্রজাতির মাছ ও সামুদ্রিক জীব ধরা পড়ে, যেগুলো হয় জেলেরা ধরতে চায় না, অথবা সেগুলো ধরার অনুমতি নেই। ফলে সেগুলো আবার ছেড়ে দিতে বাধ্য হয় তারা। তবে বেশির ভাগ ক্ষেত্রেই জালে আটকা পড়া সামুদ্রিক জীবগুলো আঘাতপ্রাপ্ত হয় অথবা সেগুলো মারা যায়। এতে করে সামুদ্রিক বাস্তুতন্ত্রের অপূরণীয় ক্ষতি সাধিত হয়।

একটা উদাহরণ দেওয়া যাক। হয়তো চিংড়ি আহরণকারীরা এমন জায়গায় জাল ফেলল, যেখানে চিংড়ির বিচরণ কম কিন্তু অন্যান্য প্রজাতির মাছের প্রাচুর্য বেশি। সেক্ষেত্রে অনিচ্ছাকৃতভাবে হলেও তাদের জালে অন্যান্য প্রজাতির মাছ বেশি ধরা পড়বে।

মাছের প্রজাতির আচরণগত তথ্য অর্থাৎ কোন প্রজাতির মাছ ও সামুদ্রিক জীব কোন অঞ্চলে বেশি বিচরণ করে, জলজ পরিবেশভেদে সেগুলোর প্রাপ্যতা কোথায় কেমন, সেই বিষয়গুলো জানা থাকলে এই বাইক্যাচ বা অনিচ্ছাকৃত মৎস্য আহরণ প্রতিরোধ করা সম্ভব। সমৃদ্ধ মেরিন ডেটা এক্ষেত্রে কতটা সহায়ক হতে পারে, সেই বিষয়টি বলাই বাহুল্য।

বাজারের গতিশীলতার সুরক্ষা: বিশ্বায়নের এই যুগে কোনো পণ্যের বাজার আর একটি নির্দিষ্ট অঞ্চলকেন্দ্রিক নেই। বরং এক অঞ্চলে উৎপাদিত পণ্য চলে যাচ্ছে অন্যত্র। মৎস্যসম্পদের ক্ষেত্রেও একই কথা প্রযোজ্য। দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ায় আহরিত মাছ চলে যাচ্ছে ইউরোপ-আমেরিকার গ্রাহকদের খাবারের প্লেটে। আবার সেখানকার প্রক্রিয়াজাত মাছ পাওয়া যাচ্ছে এশিয়া-আফ্রিকার বাজারে।

সিফুডের বৈশ্বিক বাজারে সাপ্লাই চেইনের কার্যদক্ষতা নিশ্চিত করতে বড় অবদান রাখবে তথ্যপ্রবাহ। কখন-কোথায়-কোন মাছের উৎপাদন বেশি হচ্ছে, সেই তথ্য সময়মতো পেয়ে গেলে বাজার সেই অনুযায়ী প্রস্তুতি গ্রহণ করতে সক্ষম হবে। ফলে নিয়মিত উৎসে কোনো কারণে মাছের সরবরাহ কমে গেলে বিকল্প উৎস সন্ধানে পর্যাপ্ত সময় পাওয়া যাবে।

ক্রেতাদের পাশাপাশি মৎস্য উৎপাদনকারীরাও এই তথ্যপ্রবাহের উপকারভোগী হবে। এমন অনেক পরিস্থিতি তৈরি হয় যখন একটি অঞ্চলে মাছের সরবরাহ এত বেড়ে যায় যে, সেখানে দাম অনেকটা পড়ে যায়। আবার অন্য কোনো অঞ্চলে সরবরাহ কম থাকায় মাছের মূল্য থাকে অনেক চড়া। এমন পরিস্থিতিতে উৎপাদনকারীরা বাজার পরিবর্তনের মাধ্যমে সরবরাহ ও মূল্যের ভারসাম্য রক্ষায় সহায়ক ভূমিকা রাখতে পারে।

বিশ্বে ফিশিং ভেসেল রয়েছে প্রায় ৪৬ লাখ। এর বেশির ভাগই ছোট আকারের

তথ্যের বাইরে থাকবে না কেউই

অটোমেটিক ইনফরমেশন সিস্টেমের (এআইএস) মাধ্যমে ফিশিং ভেসেলের অবস্থানগত তথ্য সহজেই জানা সম্ভব। কিন্তু যেসব ভেসেল এআইএস ব্যবহার করে না, সেগুলো কি নজরদারির বাইরে থেকে যাবে? এমনটি হলে তো অবৈধ মৎস্য আহরণ নিয়ন্ত্রণ করা অসম্ভব ব্যাপার হয়ে দাঁড়াবে।

গ্লোবাল ফিশিং ওয়াচ জানিয়েছে, তারা এমন একটি ম্যাপ তৈরি করেছে, যেখানে এআইএসের বাইরে থাকা ভেসেলগুলোর অবস্থানও স্পষ্টভাবে ফুটে উঠবে। এই ধরনের ভেসেলগুলোকে তারা বলছে 'আনডিটেক্টেড ডার্ক ফ্লিটস'। এই ম্যাপ সবাই ব্যবহার করতে পারবে।

এই ম্যাপ তৈরির ক্ষেত্রে গ্লোবাল ফিশিং ওয়াচ ইউরোপিয়ান স্পেস এজেন্সির স্যাটেলাইট সেন্টিনেল-ওয়ান থেকে প্রাপ্ত সিনথেটিক অ্যাপারচার রাডার (এসএআর) ডেটা ব্যবহার করেছে। মেশিন লার্নিং অ্যালগরিদমের মাধ্যমে এই তথ্য বিশ্লেষণ করে স্বয়ংক্রিয়ভাবে ফিশিং ভেসেলগুলোর অবস্থান ট্র্যাক করা যায়।

সেন্টিনেল-ওয়ান রাডার থেকে প্রাপ্ত ইমেজের আর্কাইভ পর্যালোচনা করে গ্লোবাল ফিশিং ওয়াচ ২ কোটি ডেটা পয়েন্টকে আলাদাভাবে শনাক্ত করেছে, যেগুলো ৩০ ফুটের বেশি দীর্ঘ সমুদ্রগামী ভেসেলগুলোর চলাচল নির্দেশ করে। এর পাশাপাশি সংস্থাটি এআইএস ব্যবহার করা ভেসেলগুলো থেকে পাঠানো ১০ হাজার কোটি জিপিএস পজিশন ডেটা পয়েন্টের তথ্যও বিশ্লেষণ করেছে। এই দুই তথ্য পর্যালোচনা করে গ্লোবাল ফিশিং ওয়াচ সেই সব জাহাজকে শনাক্ত করতে সক্ষম হয়েছে, যেগুলো এআইএস ট্র্যাকিংয়ের বাইরে গিয়ে নিজেদের আড়াল করার চেষ্টা চালিয়েছে।

অবৈধ মৎস্য আহরণ ও প্রতিরোধ

অবৈধ ও মাত্রাতিরিক্ত মৎস্য আহরণ এখন বেশির ভাগ দেশের জন্যই মাথাব্যথার কারণ হয়ে দাঁড়িয়েছে। এই

বাংলাদেশে এখনো সনাতন পদ্ধতিনির্ভর অনেক ছোট নৌযান ঝুঁকি নিয়ে সাগরে মাছ ধরতে যায়। এসব নৌযানের নিরাপত্তা বাড়াতে আধুনিক তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির সন্নিবেশ ঘটানো দরকার

দেড় দশক ধরে চীনের উপকূলীয় মৎস্য আহরণকারীরা জ্বালানিতে ভর্তুকি সুবিধা পেয়ে আসছেন

বঙ্গোপসাগর বিশ্বের ৬৪টি বৃহৎ সামুদ্রিক বাস্তুসংস্থানের অন্যতম

সমস্যা নিরসনে দেশগুলো এরই মধ্যে বিভিন্ন ধরনের পদক্ষেপ গ্রহণ শুরু করেছে।

ভারত, যুক্তরাষ্ট্র, অস্ট্রেলিয়া ও জাপানকে নিয়ে গঠিত কোয়াড্রিল্যাটারাল সিকিউরিটি এজেন্সি (কোয়াড) সম্প্রতি একটি যৌথ স্যাটেলাইট-ভিত্তিক ট্র্যাকিং সিস্টেম চালুর পরিকল্পনার কথা ঘোষণা দিয়েছে, যেটি অবৈধ মৎস্য আহরণ বন্ধে সহায়ক ভূমিকা রাখবে।

এদিকে বিশ্বের শীর্ষ মৎস্য উৎপাদনকারী দেশ চীনের মেরিন রিজার্ভের সুরক্ষা নিয়ে উদ্বেগ বেড়েছে। এ কারণে দেশটির দুটি প্রদেশ সম্প্রতি অতিরিক্ত আহরণ বন্ধে নতুন পদক্ষেপ গ্রহণ করেছে। এই দুটি প্রদেশ হলো শ্যানডং ও ফুজিয়ান। তারা ফিশিং ভেসেলগুলোকে জ্বালানি ভর্তুকি প্রদানের পরিবর্তে 'ফিশারি স্টুয়ার্ডশিপ' ভর্তুকি প্রদানের ঘোষণা দিয়েছে।

গত দেড় দশক ধরে চীনের উপকূলীয় মৎস্য আহরণকারীরা জ্বালানিতে ভর্তুকি সুবিধা পেয়ে আসছেন। এই ভর্তুকিকে চীনের মৎস্য আহরণ খাতের জন্য প্রাণ সঞ্চারকারী উদ্যোগ দেখা হচ্ছিল। কিন্তু এর কিছু অসুবিধাও রয়েছে। যেহেতু এই ভর্তুকি মৎস্য আহরণকারী সব নৌযানের জন্যই প্রযোজ্য, সেহেতু অতিরিক্ত আহরণকারীরাও সুবিধাটি পেয়ে আসছে। এর ফলে মৎস্যসম্পদের সুরক্ষা হুমকির মুখে পড়ে যাচ্ছে।

ফিশারি স্টুয়ার্ডশিপ ভর্তুকি দুটি ক্ষেত্রে সমানভাবে দেওয়া হবে। প্রথমত, যারা মৎস্য আহরণে নিষেধাজ্ঞার সময়ে আইন মেনে চলবে, তারা এই ভর্তুকি পাবে। দ্বিতীয়ত, মৎস্য আহরণের ক্ষেত্রে যেসব দায়িত্ব ও কর্তব্যবিধি রয়েছে, সেগুলো প্রতিপালন করলে ভেসেলগুলো এই ভর্তুকির জন্য বিবেচিত হবে।

এগিয়ে যাচ্ছে বাংলাদেশ

বাংলাদেশের দক্ষিণে অবস্থিত বঙ্গোপসাগর জৈববৈচিত্র্যে পূর্ণ একটি বিশাল জলাধার। প্রবাল, মৎস্য প্রজনন অঞ্চল ও ম্যানগ্রোভ বনাঞ্চল এই বৈচিত্র্য আরও বাড়িয়েছে। বঙ্গোপসাগর বিশ্বের ৬৪টি বৃহৎ সামুদ্রিক বাস্তুসংস্থানের অন্যতম। বিভিন্ন প্রজাতির কচ্ছপ, তিমি, ডলফিন, ব্যারাকুডা, স্কিপজ্যাক টুনা, ইয়েলোফিন টুনা ইত্যাদির আবাসস্থল এটি। বঙ্গোপসাগরে পাওয়া যায় প্রায় ৪৫৭ প্রজাতির সামুদ্রিক মাছ।

বাংলাদেশের লোনাপানির মৎস্যসম্পদের চাহিদা রয়েছে পুরো বিশ্বেই। বিশেষ করে এ দেশের চিংড়ির কদর রয়েছে সর্বত্র। বাংলাদেশে মোট ৫৬টি প্রজাতির চিংড়ি শনাক্ত করা হয়েছে। এর মধ্যে ৩৭টি প্রজাতিই লোনাপানির। এছাড়া ১২টি কম লবণাক্ত পানি ও সাতটি প্রজাতি স্বাদুপানির বাসিন্দা।

অসামরিক বিভিন্ন সরকারি সংস্থার সঙ্গে সহযোগিতার ভিত্তিতে দেশের সামুদ্রিক মৎস্যসম্পদের সুরক্ষায় অতন্দ্র প্রহরীর মতো কাজ করে যাচ্ছে বাংলাদেশ নৌবাহিনী ও বাংলাদেশ কোস্ট গার্ড। এই দুই বাহিনীর নিয়মিত ও কার্যকর অপারেশনের কারণে বাংলাদেশের জাতীয় সম্পদ ইলিশসহ অন্যান্য মাছ বিদেশে রপ্তানি করা সম্ভব হচ্ছে, যা দেশের জাতীয় অর্থনীতিতে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখছে।

গত এক দশকে দেশে ইলিশের উৎপাদন বেড়েছে ৮০ শতাংশের বেশি। বর্তমানে প্রতি বছর প্রায় ২০ হাজার ৫০০ কোটি টাকার ইলিশ আহরিত হচ্ছে, যা দেশের জিডিপিতে প্রায় ১ শতাংশ অবদান রাখছে। ২০০১ সাল থেকে মা ইলিশ সংরক্ষণ অভিযান ও অপারেশন

তথ্য ও প্রযুক্তিগত অগ্রগতি মৎস্য আহরণ খাত ও সমুদ্র অর্থনীতির উন্নয়ন ত্বরান্বিত করবে

ড. মো. শরীফ উদ্দিন
পরিচালক (সামুদ্রিক), সামুদ্রিক মৎস্য দপ্তর, চট্টগ্রাম

বর্তমান বিশ্বের উন্নয়ন ও অগ্রযাত্রার সারথি প্রযুক্তিগত উৎকর্ষ মৎস্য আহরণ খাতকেও গতিশীল করেছে। বিশেষ করে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি এই খাতে এনেছে যুগান্তকারী পরিবর্তন। এর মাধ্যমে মৎস্য আহরণ প্রক্রিয়ায় কর্মদক্ষতা বেড়েছে, বিপণন কার্যক্রম হয়েছে বিশ্বজনীন। সামুদ্রিক বাস্তুতন্ত্র, জলবায়ু, বাজার চাহিদা ইত্যাদি বিষয়ে তথ্যের অবাধ প্রবাহ মৎস্য আহরণের দক্ষতা ও মুনাফা সক্ষমতা বাড়ানোর ক্ষেত্রে বিশেষভাবে সহায়তা করে।

বিশ্বের বড় একটি জনগোষ্ঠী সমুদ্রে মৎস্য আহরণের সঙ্গে যুক্ত। তাদের জীবনমান ও উপকূলীয় আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নয়ন খুবই জরুরি। উৎপাদনশীলতা বাড়ানোর মাধ্যমে তথ্য ও প্রযুক্তি এই কাজে সহায়ক ভূমিকা রেখে যাচ্ছে। সমুদ্র অর্থনীতির এই যুগে সামুদ্রিক মৎস্য আহরণ খাতের টেকসই উন্নয়ন নিশ্চিত করা গেলে তা জাতীয় অর্থনীতির গতিশীলতা বাড়াবে। বাংলাদেশ এই সত্যটা বেশ ভালোভাবেই উপলব্ধি করতে পেরেছে। এ কারণে সামুদ্রিক মৎস্যসম্পদের সুরক্ষা, টেকসই আহরণ ও জেলেদের সুরক্ষা নিশ্চিত করতে নানামুখী উদ্যোগ গ্রহণ করেছে সরকার।

সাগরে জেলেদের সার্বিক সুরক্ষার বিষয়টি খুবই গুরুত্বপূর্ণ। প্রযুক্তির আশীর্বাদে জেলেরা এখন সাগরে আগের তুলনায় অনেক বেশি নিরাপদ। মৎস্য অধিদপ্তরাধীন চলমান সাসটেইনেবল কোস্টাল অ্যান্ড মেরিন ফিশারিজ প্রকল্পের মাধ্যমে সামুদ্রিক মৎস্য নৌযানে গ্লোবাল পজিশনিং সিস্টেম (জিপিএস), অটোমেটিক আইডেন্টিফিকেশন সিস্টেম (এআইএস), জিএসএম ইত্যাদি ব্যবহারের উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়েছে। এ সকল প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে সাগরে মাছ ধরতে যাওয়া মৎস্য নৌযানগুলো এখন সবসময় কেন্দ্রীয় যোগাযোগ ও ট্র্যাকিংয়ের আওতায় থাকবে। এটি জেলেদের নিরাপত্তা বৃদ্ধিতে অনবদ্য অবদান রাখবে।

সামুদ্রিক মৎস্য দপ্তর, চট্টগ্রামের মূল কাজ হলো সামুদ্রিক মৎস্যসম্পদের টেকসই ব্যবস্থাপনা। বাংলাদেশের দক্ষিণে টেকনাফ থেকে পশ্চিমে সাতক্ষীরা পর্যন্ত ৭১০ কিলোমিটার উপকূলীয় তটরেখা ও ২০০ নটিক্যাল মাইল পর্যন্ত বিস্তৃত একচ্ছত্র অর্থনৈতিক অঞ্চলে মৎস্যসম্পদ সংরক্ষণ ও ব্যবস্থাপনা, মৎস্য আহরণের নীতিমালা বাস্তবায়ন, সামুদ্রিক পরিবেশ সংরক্ষণ, বাণিজ্যিক মৎস্য আহরণকারী ট্রলার ও অন্যান্য যান্ত্রিক এবং আর্টিস্যানাল নৌযান নিয়ন্ত্রণ, মৎস্যজীবীদের আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নয়নে উদ্বুদ্ধকরণ ইত্যাদি কার্যক্রম বাস্তবায়নই সামুদ্রিক মৎস্য দপ্তরের উদ্দেশ্য।

বাংলাদেশের সামুদ্রিক মৎস্যসম্পদের ব্যবস্থাপনা, সংরক্ষণ ও উন্নয়নে আইনি সুরক্ষার অংশ হিসেবে ২০২০ সালে প্রণয়ন করা হয় সামুদ্রিক মৎস্য আইন-২০২০। এই আইনে সামুদ্রিক মৎস্য নৌযানগুলোকে তিনটি শ্রেণিতে ভাগ করা হয়েছে। এগুলো হলো—১৫ টন এর চেয়ে কম ধারণক্ষমতার আর্টিস্যানাল নৌযান, ১৫ টনের বেশি ধারণক্ষমতার যান্ত্রিক নৌযান এবং ট্রলিং/লংলাইনিং/পার্সেনিং পদ্ধতিতে মৎস্য আহরণে সক্ষম বাণিজ্যিক ট্রলার। এই আইনের অধীনে সামুদ্রিক মৎস্য বিধিমালা প্রণয়নের কাজ বর্তমানে চলমান। এই কাজ শেষ হলে বাংলাদেশের সামুদ্রিক মৎস্য আহরণ খাত আরও সুরক্ষিত হবে।

সর্বশেষ হিসাব অনুযায়ী বাংলাদেশে নিবন্ধিত যান্ত্রিক নৌযানের সংখ্যা ৬৩২৫। আর বাণিজ্যিক ট্রলারের সংখ্যা ২৬২। এসব ট্রলারে বিভিন্ন ধরনের অত্যাধুনিক প্রযুক্তি ও কমিউনিকেশন ডিভাইস ব্যবহার করা হয়। এগুলোর মধ্যে রয়েছে সোনার, ইকোসাউন্ডার, ফিশফাইন্ডার, জিপিএস, এআইএস ইত্যাদি। আধুনিক বিশ্বের সঙ্গে তাল মিলিয়ে বাংলাদেশের মৎস্য আহরণ খাতও তথ্য ও প্রযুক্তিগতভাবে এগিয়ে যাচ্ছে। এই অগ্রগতি দেশের সমুদ্র অর্থনীতির উন্নয়ন ত্বরান্বিত করতে সহায়ক ভূমিকা রাখবে।

কর্ণফুলী নদীর তীরবর্তী পতেঙ্গা এলাকায় সামুদ্রিক মৎস্য দপ্তরের অধীনে দেশের একমাত্র মেরিন ফিশারিজ সার্ভিল্যান্স চেকপোস্ট অবস্থিত। এই চেকপোস্টের মাধ্যমে কর্ণফুলী নদী দিয়ে মৎস্য আহরণের জন্য সমুদ্রগামী সকল মৎস্য নৌযানের আহরণ কার্যক্রম মনিটরিং, নিয়ন্ত্রণ ও নজরদারি পরিচালনা করা হয়।

প্রতিটি বাণিজ্যিক ট্রলার তার সমুদ্রে মৎস্য আহরণকালীন সময়ে আহরিত মাছের তথ্য-উপাত্ত সুনির্দিষ্ট লগ শিটে সংরক্ষণ করে থাকে। প্রতিটি যাত্রা শেষে পরবর্তী সমুদ্রযাত্রার অনুমতিপত্রের আবেদনের সাথে এই তথ্য সামুদ্রিক মৎস্য দপ্তরে জমা দিতে হয়। সামুদ্রিক দপ্তর এই তথ্যগুলো সংরক্ষণ এবং সেগুলো বিশ্লেষণ করে বাণিজ্যিক ট্রলার কর্তৃক বার্ষিক মৎস্য আহরণের পরিমাণ নিরূপণ করে থাকে।

প্রজনন মৌসুমে সাগরে সকল প্রকার মৎস্য ও ক্রাস্টাশিয়ান আহরণ নিষিদ্ধকরণ, ভরা প্রজনন মৌসুমে মা ইলিশ সংরক্ষণ কার্যক্রম বাস্তবায়ন, সামুদ্রিক সংরক্ষিত এলাকায় মৎস্যসম্পদের সুরক্ষা নিশ্চিতকরণ ইত্যাদি পদক্ষেপের মাধ্যমে সরকার সামুদ্রিক মৎস্য আহরণ খাতের টেকসই উন্নয়নে কাজ করে যাচ্ছে। সামুদ্রিক মৎস্য দপ্তর চট্টগ্রাম এই উদ্যোগে নিজ অবস্থান থেকে যথাসাধ্য সহায়তা করতে সবসময় সচেষ্ট।

বাংলাদেশের বাণিজ্যিক ট্রলার ক্যাটাগরির একটি আধুনিক মৎস্য আহরণকারী জাহাজ। পারটেক্স গ্রুপের মালিকানাধীন জাহাজটি থাইল্যান্ডে তৈরি। এতে রয়েছে অত্যাধুনিক সোনার সিস্টেম

জাটকার মতো বিশেষ অভিযান পরিচালনা করে আসছে নৌবাহিনী ও কোস্ট গার্ড।

বর্তমানে বাংলাদেশের ৩ দশমিক ৮ শতাংশ সমুদ্র অঞ্চল মেরিন প্রটেকটেড এরিয়া (এমপিএ) ঘোষিত। এই এলাকায় নিরবচ্ছিন্ন প্যাট্রোলিংয়ের মাধ্যমে সমুদ্রসম্পদের সুরক্ষা নিশ্চিতকরণে কাজ করে যাচ্ছে বাহিনীগুলো। মেরিন রিজার্ভের সুরক্ষায় বাংলাদেশের গৃহীত পদক্ষেপ এরই মধ্যে আন্তর্জাতিক মহলে প্রশংসিত হয়েছে ও অনুকরণীয় দৃষ্টান্ত স্থাপন করেছে।

বাংলাদেশের বিশাল সমুদ্রসীমায় মৎস্যসম্পদ সংরক্ষণ ও ব্যবস্থাপনা, আহরণের নীতিমালা বাস্তবায়ন, সামুদ্রিক পরিবেশ সংরক্ষণ, বাণিজ্যিক মৎস্য আহরণকারী ট্রলার ও অন্যান্য যান্ত্রিক নৌযান নিয়ন্ত্রণ, মৎস্যজীবীদের আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নয়ন ইত্যাদি কার্যক্রম বাস্তবায়নে কাজ করে যাচ্ছে মৎস্য অধিদপ্তরের অধীনস্থ সামুদ্রিক মৎস্য দপ্তর চট্টগ্রাম।

যেসব মাছ ধরার নৌযান সাগর থেকে মাছ ধরে ফিরে আসে, তাদের আহরণের পরিমাণগত তথ্য এই দপ্তরের কাছে জমা দিতে হয়। এই তথ্য সংকলন ও বিশ্লেষণ করে সামুদ্রিক মৎস্য দপ্তর বাণিজ্যিক ট্রলার কর্তৃক বার্ষিক মৎস্য আহরণের পরিমাণ নিরূপণ করে থাকে। সংস্থাটির দেওয়া তথ্য অনুসারে, ২০১৬-১৭ অর্থবছরে বঙ্গোপসাগর থেকে মৎস্য আহরণ করা হয়েছে মোট ৬ লাখ ৩৭ হাজার ৪৭৬ টন। পাঁচ বছরের ব্যবধানে ২০২০-২১ অর্থবছরে এই পরিমাণ দাঁড়িয়েছে ৭ লাখ ৫ হাজার ৮৭১ টন।

যেকোনো সম্পদের সর্বোচ্চ সদ্ব্যবহার নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজন এই সম্পদের প্রাপ্যতা ও আচরণগত বিষয়ে সঠিক তথ্য জানা। মৎস্য সম্পদের ক্ষেত্রেও একই কথা প্রযোজ্য। দেশের সমুদ্রসীমার কোন অংশে কোন প্রজাতির মাছের বিচরণ বেশি, নিয়মিত আহরণের ফলে কোনো নির্দিষ্ট প্রজাতির মাছের সংখ্যা কমে যাচ্ছে কিনা, প্রজাতিগুলোর প্রজনন মৌসুম কখন, কতটা গভীর পানিতে সেগুলো ডিম ছাড়ে, ডিম থেকে পোনা উৎপাদনে পানির উষ্ণতাসহ অন্যান্য পরিবেশ কেমন থাকা প্রয়োজন ইত্যাদি বিষয় জানা দরকার। এই তথ্য যেমন মৎস্য আহরণকে সর্বোচ্চ কার্যদক্ষ ও টেকসই করে তোলে, তেমনই মেরিন রিজার্ভের সুরক্ষাতেও কার্যকর ভূমিকা রাখে।

বাংলাদেশ এই বিষয়টিকে মাথায় রেখে সমুদ্র গবেষণার ওপর জোর দিয়েছে। এই লক্ষ্যে সংগ্রহ করা হয়েছে অত্যাধুনিক প্রযুক্তির মেরিন সার্ভে ভেসেল। এই ভেসেলে রয়েছে মৎস্য ও সমুদ্র-সংশ্লিষ্ট অন্যান্য বিষয়ে গবেষণা ও জরিপকার্য পরিচালনার জন্য হাই-টেক সব সরঞ্জাম। দেশের ৫ লাখের বেশি উপকূলীয় জনগোষ্ঠীর জীবিকা প্রত্যক্ষভাবে সামুদ্রিক মৎস্য আহরণের ওপর নির্ভরশীল। এই সম্পদের বিষয়ে সঠিক তথ্য তুলে ধরার মাধ্যমে সার্ভে ভেসেল মৎস্য সুরক্ষায় সুব্যবস্থাপনা, টেকসই আহরণ ও কার্যদক্ষতা বৃদ্ধিতে তথা উপকূলীয় জনগোষ্ঠীর জীবনমান উন্নয়নে অসামান্য ভূমিকা রাখবে।

তবে বাংলাদেশকে একটি জায়গায় এখনো উন্নতি করতে হবে। গভীর সাগরে মাছ ধরতে যাওয়া ট্রলারগুলোয় অত্যাধুনিক তথ্যপ্রযুক্তির সরঞ্জাম ব্যবহার নিশ্চিত করতে হবে। এর ফলে যেকোনো বিপদের সময় ট্রলারগুলো দ্রুত উদ্ধারকারী বাহিনীর সঙ্গে যোগাযোগ করতে পারবে। এছাড়া প্রতিটি ট্রলারে কিছু মেরিন ডেটা সংগ্রহের ব্যবস্থা করা গেলে সেগুলো নিয়ে একটি কার্যকর তথ্যভাণ্ডার গড়ে তোলা সম্ভব। এই তথ্য নিয়মিত হালনাগাদ হওয়ার ফলে কখন সাগরের পরিস্থিতি কেমন, সেই বিষয়ে অন্যান্য ভেসেলগুলোও তাৎক্ষণিক তথ্য জানার সুযোগ পাবে।

আমাদের প্রতিবেশী ভারত, শ্রীলংকাসহ এশিয়ার অনেক দেশেই এখন সামুদ্রিক মৎস্য আহরণের ক্ষেত্রে অত্যাধুনিক প্রযুক্তিসম্পন্ন ফিশিং ভেসেল ব্যবহার করা হচ্ছে। বাজার প্রতিযোগিতায় টিকে থাকতে গেলে আমাদেরও এই খাতের উন্নয়ন করতে হবে। আশার কথা হলো, বাংলাদেশের সামুদ্রিক মৎস্য আহরণ খাতে এরই মধ্যে কিছু অত্যাধুনিক নৌযান যুক্ত হয়েছে, যেগুলোয় উন্নত যোগাযোগ ও নেভিগেশন প্রযুক্তি ব্যবহার করা হচ্ছে।

উপসংহার

খাদ্যনিরাপত্তার জন্য মৎস্যসম্পদের সুরক্ষা অত্যন্ত জরুরি। যেহেতু বিশ্বে মাছের জোগানের বড় একটি অংশ আসে সামুদ্রিক উৎস থেকে, সেহেতু এর টেকসই ভবিষ্যতের কথা আমাদেরই ভাবতে হবে। এছাড়া বিশ্বের সব প্রান্তের মানুষ যেন আমিষের অন্যতম প্রধান এই উৎস থেকে বঞ্চিত না হয়, সেই বিষয়টির দিকেও নজর দিতে হবে।

ক্রমবর্ধমান চাহিদা পূরণ করতে গিয়ে যেন অতিরিক্ত মাত্রায় মৎস্য আহরণ না হয়, তা নিশ্চিত করতে হবে। সংরক্ষিত অঞ্চলে এবং নিষেধাজ্ঞার সময়ে মাছ ধরা বন্ধ করতে নিয়মিত তদারকি কার্যক্রম পরিচালনা করতে হবে। বাজার চাহিদা অনুযায়ী মাছের সরবরাহ যেন সুষম হয়, সেই দিকে খেয়াল রাখতে হবে। আর এসব কাজে যুগান্তকারী ভূমিকা রাখবে যে বিষয়টি, সেটি হলো সমৃদ্ধ তথ্যের অবাধ প্রবাহ।

বর্তমান যুগে প্রায় সব শিল্প খাতই প্রযুক্তির উৎকর্ষে ভর করে সমৃদ্ধির পথে এগিয়ে যাচ্ছে। এই অবস্থায় মৎস্য আহরণ খাত পিছিয়ে পড়ে থাকলে চলবে না। তথ্যপ্রযুক্তির অগ্রযাত্রার সহযাত্রী হয়ে এই শিল্পকেও উজ্জ্বল ও টেকসই ভবিষ্যতের পথে এগিয়ে যেতে হবে।

শরিফুল আলম শিমুল
প্রদায়ক, বন্দরবার্তা

উনিশ শতকে সাগরে মাছ ধরায় ব্যস্ত একটি পালতোলা ব্রিটিশ ট্রলার। উইলিয়াম এ. নেলের আঁকা ছবি

স্বয়ংক্রিয় প্রযুক্তি

আরও বেশি নিরাপদ হবে নৌপরিবহন

সেই দিন হয়তো আর বেশি দেরি নেই, যখন বাণিজ্যিক এলাকাগুলোয় আর ব্যক্তিগত গাড়ির পার্কিং স্পটের প্রয়োজন হবে না। তাহলে কি মানুষ গাড়ি ব্যবহার করা ছেড়ে দেবে? না, তা নয়। আসলে প্রযুক্তির আশীর্বাদে এমন সুবিধা পাওয়া যাবে। ধরুন আপনি ব্যক্তিগত গাড়িতে করে আপনার অফিসে এসে নামলেন। তারপর আপনাকে নামিয়ে দিয়ে গাড়িটি নিজে নিজেই আবার আপনার বাসায় ফিরে গেল। তাহলে তো আর আপনার অফিসের পার্কিং লটে গাড়িটি রাখার প্রয়োজন পড়ছে না।

আরেকটি পরিস্থিতির কথা বলা যাক। ধরা যাক একটি কারখানায় সার্বক্ষণিক উৎপাদন চালু রাখা প্রয়োজন অথবা উৎপাদনের পরিমাণ ও গুণগত মান দুটোই বাড়ানো দরকার। এক্ষেত্রে যে বিষয়টি মহৌষধের মতো কাজ করবে, সেটি হলো স্বয়ংক্রিয় প্রযুক্তি। মান নিয়ন্ত্রণ, সূক্ষ্ম ও সংবেদনশীল পণ্য উৎপাদন ইত্যাদি কাজে এই প্রযুক্তির কার্যকারিতার কোনো জুড়ি নেই।

শিল্পোৎপাদন থেকে শুরু করে সেবাখাত–সর্বত্রই বর্তমানে স্বয়ংক্রিয় প্রযুক্তির ব্যবহার হচ্ছে। স্বয়ংচালিত গাড়ি অটোমোবাইল খাতে নতুন যুগের সূচনা করেছে। উৎপাদন প্রক্রিয়ায় সহায়তার মাধ্যমে অটোমেশন শিল্পবিপ্লবের পালে হাওয়া দিয়েছে। সমুদ্রশিল্পও এই প্রযুক্তির ব্যবহারে পিছিয়ে নেই।

বিশ্বায়নের এই যুগে আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের পরিসর বেড়েছে বহুগুণ। একই সঙ্গে সমুদ্রপথে পণ্য পরিবহনের চাপও বৃদ্ধি পেয়েছে। বিপুল পরিমাণ পণ্য পরিবহনের জন্য একদিকে জাহাজের সংখ্যা যেমন বেড়েছে, তেমনই বেড়েছে জাহাজের আকারও। এই দুই ধরনের বৃদ্ধিই বিশ্বের ব্যস্ততম বন্দরগুলোর ওপর বাড়তি চাপ তৈরি করেছে।

যেকোনো বন্দরেরই পণ্য হ্যান্ডলিংয়ের একটি নির্দিষ্ট সক্ষমতা রয়েছে। এর অতিরিক্ত আমদানি চাপ থাকলে জাহাজগুলোকে বাড়তি সময় বহির্নোঙরে অবস্থান করতে হয়। তাদের এই অপেক্ষার সময় যেন দীর্ঘ না হয়, সেই চেষ্টা করতে গিয়ে অনেক সময় বন্দরসেবার কার্যক্রমগুলো দ্রুত করতে হয়। আর এটি করতে গিয়ে মাঝেমধ্যেই বিভিন্ন দুর্ঘটনা ঘটে। ডকিংয়ের সময় জাহাজের ধাক্কা লাগা এমনই এক দুর্ঘটনা।

জাহাজের চাপের কারণেই এখন অল্প জায়গায় অধিক সংখ্যক জাহাজকে ডকিংয়ের সুযোগ দিতে হয়। আবার জাহাজের বিশাল আকারের কারণেও ডকিং পজিশন ছোট হয়ে আসে। এই অল্প জায়গার মধ্যে জাহাজকে নিরাপদে ডকিং করা সহজ কাজ নয়। প্রথাগত ম্যানুয়াল পদ্ধতিতে এটি করতে গিয়ে মানবিক ভুলের কারণে মাঝেমধ্যেই দুর্ঘটনা ঘটে। কখনো জাহাজ গিয়ে বন্দরের স্থাপনাকে ধাক্কা দেয়, কখনো আবার পার্শ্ববর্তী জাহাজকে। এই ধরনের সংঘর্ষ এড়ানোর ক্ষেত্রে কার্যকর সমাধান হতে পারে স্বয়ংক্রিয় ডকিং।

সমুদ্রশিল্পে স্বয়ংক্রিয় প্রযুক্তি

সমুদ্রশিল্পে অসামরিক বিভিন্ন কাজের পাশাপাশি এখন বিভিন্ন দেশে নৌ-সামরিক কার্যক্রমে ব্যবহার করা হচ্ছে স্বয়ংচালিত ডুবো ড্রোন, কেতাবি ভাষায় যাকে বলা হচ্ছে আনম্যানড আন্ডারওয়াটার ভেহিকল (ইউইউভি)। এটি হচ্ছে এক ধরনের খুদে সাবমেরিন, যার ভেতরে কোনো চালক থাকে না। প্রথম দিকে রেডিও তরঙ্গের মাধ্যমে মানুষ কর্তৃক দূরনিয়ন্ত্রিত থাকলেও বর্তমানে স্বয়ংক্রিয় প্রযুক্তির ব্যবহার শুরু হয়েছে। ফলে কিছু ইউইউভি এখন সম্পূর্ণ স্বাধীনভাবে চলাচল করতে সক্ষম। ভেতরে বসানো কম্পিউটার ও সেন্সর দিয়ে এগুলো পরিচালিত হয়। অসামরিক খাতে পানির নিচের বিভিন্ন গবেষণা, অনুসন্ধান বা

সার্ভিল্যান্সের কাজে ইউইউভি ব্যবহার করা হয়। আর নৌ-সামরিক খাতে ঝুঁকিপূর্ণ বিভিন্ন অপারেশনে এই ডুবো ড্রোনগুলোর ব্যবহার অনেক বেশি দেখা যাচ্ছে।

সাগর পাড়ি দেওয়া বাণিজ্যিক জাহাজগুলোয় স্বয়ংক্রিয় নেভিগেশন ও প্রপালশন ব্যবস্থার ব্যবহার এরই মধ্যে শুরু হয়ে গেছে। অতিসম্প্রতি হুন্দাই হেভি ইন্ডাস্ট্রিজের তৈরি একটি এলএনজি ক্যারিয়ার স্বয়ংক্রিয় নেভিগেশন প্রযুক্তি ব্যবহার করে প্রশান্ত মহাসাগর পাড়ি দিয়েছে। বড় আকারের কোনো বাণিজ্যিক জাহাজের এটাই প্রথম অত্যাধুনিক এই প্রযুক্তি ব্যবহার করে মহাসাগর পাড়ি দেওয়া।

প্রিজম কারেজ নামের ৯৭ হাজার ৫০০ ডিডব্লিউটি ধারণ ক্ষমতার এলএনজি ক্যারিয়ারটি তার যাত্রার অর্ধেকের বেশি পথ স্বয়ংক্রিয় প্রযুক্তি ব্যবহার করে অতিক্রম করেছে। শতাধিক জাহাজের সঙ্গে সম্ভাব্য সংঘর্ষ এড়িয়ে প্রায় ৫ হাজার ৪০০ নটিক্যাল মাইল পথ সফলভাবে পাড়ি দিয়েছে ক্যারিয়ারটি। এর স্বয়ংক্রিয় নেভিগেশন সিস্টেম সরবরাহ করেছে হুন্দাইয়ের সাবসিডিয়ারি কোম্পানি আভিকাস।

মাসখানেক আগে চীনে বাণিজ্যিক সেবা চালু করেছে বিশ্বের প্রথম স্বয়ংচালিত বৈদ্যুতিক কনটেইনার ফিডার শিপ ঝি ফেই। প্রায় ৮ হাজার ডিডব্লিউটির জাহাজটি ৩০০ টিইইউ কনটেইনার পরিবহন করতে সক্ষম। ঝি ফেইকে একটি ডেমোনস্ট্রেশন শিপ হিসেবে বিবেচনা করা হচ্ছে। অর্থাৎ জাহাজটির সাফল্য ও বিভিন্ন চ্যালেঞ্জের ওপর ভিত্তি করে স্বয়ংচালিত প্রযুক্তির উন্নয়ন ও গবেষণা কার্যক্রম চালাবেন চীনা গবেষকরা। ৩৮৪ ফুট দীর্ঘ ও প্রায় ৩২ ফুট গভীরতার ঝি ফেইয়ের প্রপালশনে ব্যবহার করা হয়েছে ডিসি ইলেকট্রিক সিস্টেম, যা দিয়ে ঘণ্টায় সর্বোচ্চ ১২ নটিক্যাল মাইল গতি তোলা যাবে। আর স্বাভাবিক অপারেশনে জাহাজটির গতি হবে ঘণ্টায় ৮ নটিক্যাল মাইল।

বিশ্বজুড়ে সমুদ্রপথে পণ্য পরিবহনে কনটেইনারের ব্যবহার দিন দিন বাড়ছে। এর ফলে বন্দরগুলোর জন্য অন্যতম মাথাব্যথার কারণ হয়ে দাঁড়িয়েছে কনটেইনার রাখার স্থান সংকুলান করা। এমন পরিস্থিতিতে কনটেইনার ব্যবস্থাপনা আরও উন্নত করতে পরীক্ষামূলকভাবে সম্পূর্ণ নতুন রোবোটিক র‍্যাক সিস্টেম চালু করেছিল ডিপি ওয়ার্ল্ড। এই ট্রায়ালে প্রত্যাশার চেয়েও ভালো ফল পেয়েছে কোম্পানিটি। সংযুক্ত আরব আমিরাতের (ইউএই) জেবেল আলি টার্মিনালে ৮০০ কনটেইনার রাখার উপযোগী 'বক্সবে' নামের এই স্বয়ংক্রিয় র‍্যাক বসিয়েছে ডিপি ওয়ার্ল্ড।

স্বয়ংক্রিয় প্রযুক্তির সুবিধা

এখন আসা যাক স্বয়ংক্রিয় প্রযুক্তির সুবিধা কী, সেই প্রসঙ্গে। গত কয়েক দশকে মেরিটাইম খাতে প্রযুক্তিগত পরিবর্তন এসেছে খুব দ্রুত। এরই ধারাবাহিকতায় সমুদ্রশিল্পে স্বয়ংক্রিয় প্রযুক্তির নির্ভরতা বাড়ছে অনেক দ্রুতগতিতে। আর এই রূপান্তরের নেপথ্যে রয়েছে নিরাপত্তা, কার্যদক্ষতা ও পরিবেশগত সুবিধার মতো বিষয়গুলো।

কার্বন নিঃসরণ কমানোর ক্ষেত্রে স্বয়ংক্রিয় প্রযুক্তি অনেক বেশি অবদান রাখবে বলে মনে করা হচ্ছে। সেটি কীভাবে? বিশেষজ্ঞরা বলছেন, দ্রুততর পজিশনিং এবং স্পিড অপ্টিমাইজেশনের এফিশিয়েন্সি বৃদ্ধি করার মাধ্যমে এই প্রযুক্তি জ্বালানি সাশ্রয়ে ভূমিকা রাখবে। আর জ্বালানি ব্যয় কমে যাওয়ার অর্থ কার্বন নিঃসরণও কমে যাওয়া। আরেকটি বিষয়—একটি জাহাজ যখন ডুবোচরের সঙ্গে ধাক্কা লাগা অথবা অন্য কোনো জাহাজের সঙ্গে সংঘর্ষের মতো দুর্ঘটনায় পতিত হয়, তখন সামুদ্রিক পরিবেশের ওপর মারাত্মক নেতিবাচক প্রভাব পড়ার ঝুঁকি থাকে। স্বয়ংক্রিয় প্রযুক্তি এই ধরনের দুর্ঘটনা প্রতিরোধের মাধ্যমে পরিবেশগত বিপর্যয় এড়ানোর ক্ষেত্রে কার্যকর মিকা রাখবে।

রয়েছে কিছু চ্যালেঞ্জ

সমুদ্র পরিবহন খাতে স্বয়ংক্রিয় প্রযুক্তির সর্বাত্মক ব্যবহারের ক্ষেত্রে কিছু চ্যালেঞ্জ রয়েছে। প্রথমেই বলা যায় আন্তর্জাতিক কিছু বিধিবিধান মেনে চলার বাধ্যবাধকতার কথা। সাগরে চলাচলের সময় জাহাজগুলোর সংঘর্ষ এড়ানোর লক্ষ্যে ১৯৭২ সালে কনভেনশন অন দ্য ইন্টারন্যাশনাল রেগুলেশনস ফর প্রিভেনটিং কলিশনস অ্যাট সি (সিওএলআরইজি) গ্রহণ করে ইন্টারন্যাশনাল মেরিটাইম অর্গানাইজেশন (আইএমও), যা বাস্তবায়িত হয় ১৯৭৭ সালে। এই কনভেনশন হলো আন্তর্জাতিক রুটগুলোয় জাহাজ চলাচলের জন্য কিছু অবশ্য পালনীয় বিধিবিধান। জাহাজের স্বয়ংক্রিয় নেভিগেশন সর্বজনীন করার ক্ষেত্রে এই কনভেনশনের শর্তগুলো প্রতিপালনের বিষয়টি প্রাথমিকভাবে বড় একটি চ্যালেঞ্জই বটে।

আরেকটি বড় প্রতিবন্ধকতা হলো জাতিসংঘের একটি বিধান। ১৯৮২ সালে গৃহীত ইউএন কনভেনশন অন দ্য ল' অব দ্য সি অনুযায়ী প্রতিটি জাহাজের অবশ্যই একজন মাস্টার থাকতে হবে এবং তাকে অবশ্যই সর্বদা দায়িত্বরত থাকা আবশ্যক।

তবে সবচেয়ে বড় যে চ্যালেঞ্জ, সেটি হলো সাইবার নিরাপত্তা। স্বয়ংচালিত জাহাজগুলোর স্বয়ংক্রিয় নেভিগেশন সিস্টেম যে সাইবার অপরাধীরা হ্যাক করবে না, সেই বিষয়টি নিশ্চিত করতে হবে। তা না হলে জাহাজের 'ভার্চুয়াল নিয়ন্ত্রণ' হ্যাকারদের দখলে চলে যেতে পারে।

উদ্যোগে আশার আলো

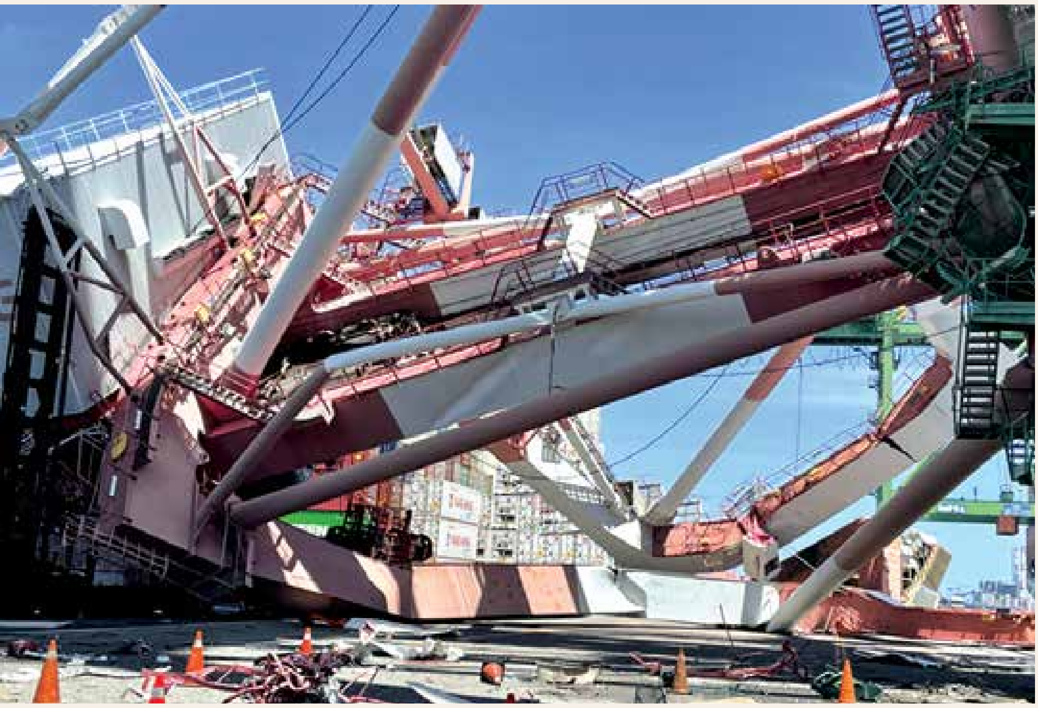
আশার কথা হলো, স্বয়ংচালিত জাহাজ চলাচলের ক্ষেত্রে আন্তর্জাতিক বিধিবিধান-সংশ্লিষ্ট যেসব প্রতিবন্ধকতা রয়েছে, সেগুলো দূর করার জন্য উদ্যোগ নেওয়া হচ্ছে। গত বছরের মে মাসে আইএমওর মেরিটাইম সেফটি কমিটির (এমএসসি) ১০৩তম অধিবেশনে স্বয়ংক্রিয় নেভিগেশন প্রযুক্তি-সংশ্লিষ্ট নিরাপত্তা বিষয়গুলো নিয়ে পর্যালোচনা করা হয় এবং মেরিটাইম অটোনমাস সারফেস শিপস (এমএএসএস)-এর চলাচল নিয়ন্ত্রণে কী ধরনের পদক্ষেপ গ্রহণ করা যায়, সে বিষয়ে আলোচনার পথ তৈরির উদ্যোগ নেওয়া হয়।

এমএসসির এই উদ্যোগের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ যে ফলাফল, সেটি হলো—স্বয়ংক্রিয় প্রযুক্তির উন্নয়নের গতি যেন রুদ্ধ না হয়, সেই বিষয়টি নিশ্চিত হয়েছে। অধিবেশনে এই প্রযুক্তির কয়েকটি ধরন (ডিগ্রি) বিবেচনায় নেওয়া হয়। সেগুলো হলো—স্বয়ংক্রিয় প্রযুক্তির সুবিধাসম্পন্ন জাহাজ যেখানে ক্রু থাকবে এবং তারা সিদ্ধান্ত গ্রহণে সহায়তা করবে (ডিগ্রি ওয়ান), দূরনিয়ন্ত্রিত জাহাজ যেখানে নাবিকরা জাহাজে অবস্থান করবে (ডিগ্রি টু), দূরনিয়ন্ত্রিত জাহাজ যেখানে কোনো নাবিক থাকবে না (ডিগ্রি থ্রি) এবং সম্পূর্ণ স্বয়ংচালিত জাহাজ (ডিগ্রি ফোর)।

বন্দর সুরক্ষায় স্বয়ংক্রিয় ডকিং

ঘটনা-১: ২০২১ সালের ৩ জুন। তাইওয়ানের বৃহত্তম বন্দর কাওসিউংয়ে ডকিংয়ের চেষ্টা করছিল ৩১৬ মিটার দীর্ঘ কনটেইনার জাহাজ ওওসিএল ডারবান। এ সময় জাহাজটি আগে থেকেই ডকিং করে থাকা

প্রিজম কারেজ নামের এলএনজি ক্যারিয়ারটি তার যাত্রার অর্ধেকের বেশি পথ স্বয়ংক্রিয় প্রযুক্তি ব্যবহার করে অতিক্রম করেছে। শতাধিক জাহাজের সঙ্গে সম্ভাব্য সংঘর্ষ এড়িয়ে প্রায় ৫ হাজার ৪০০ নটিক্যাল মাইল পথ সফলভাবে পাড়ি দিয়েছে ক্যারিয়ারটি



তাইওয়ানের বৃহত্তম বন্দর কাওসিউংয়ে ডকিংয়ের সময় কনটেইনার জাহাজ ওওসিএল ডারবানের সাথে আগে থেকেই ডকিং করে থাকা ইয়ংহুং নামের অপর একটি জাহাজের সংঘর্ষে বন্দরের বেশ ক্ষয়ক্ষতি হয়

ইয়ংহুং নামের অপর একটি জাহাজে ধাক্কা দেয়। সেই জাহাজটি আবার ধাক্কা দেয় বন্দরের একটি শিপ-টু-শোর গ্যান্ট্রি ক্রেনকে। ধাক্কা লেগে সেই ক্রেনটি পুরোপুরি ভেঙে পড়ে এবং পার্শ্ববর্তী একটি ক্রেন মারাত্মকভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হয়। এছাড়া ধসে পড়ে সাজিয়ে রাখা কয়েকটি কনটেইনার। এই ঘটনায় বন্দরের একজন কর্মী আহত হন এবং দুজন ক্রেন অপারেটর ধ্বংসস্তূপের নিচে চাপা পড়েন। পরে অবশ্য তাদের নিরাপদেই উদ্ধার করা হয়।

ঘটনা-২: এই ঘটনাটি একেবারেই সাম্প্রতিক। গত মে মাসে জ্যামাইকার ফ্যালমাউথ ক্রুজ শিপ পোর্টে ডকিংয়ের সময় কংক্রিটের তৈরি ছোট আকারের একটি মুরিং পাইলনকে ধাক্কা দেয় রয়েল ক্যারিবিয়ান ইন্টারন্যাশনালের দানবাকার প্রমোদতরী হারমোনি অব দ্য সিজ। এটি অবশ্য বড় কোনো দুর্ঘটনা ছিল না। এর কারণে হতাহতের কোনো ঘটনা ঘটেনি এবং জাহাজে টোল খাওয়া ও রং চটে যাওয়া ছাড়া বড় কোনো ক্ষয়ক্ষতি হয়নি।

দুটি ঘটনা দুই জায়গার। কিন্তু ঘটনার ধরন ও কারণ অভিন্ন। দুটি দুর্ঘটনাই ঘটেছে ডকিংয়ের সময়, নিয়ন্ত্রণ হারিয়ে পার্শ্ববর্তী জাহাজ অথবা স্থাপনাকে ধাক্কা দেওয়ার মাধ্যমে। উভয় ঘটনারই কারণ মানবীয় ভুল।

একটি গবেষণায় দেখা গেছে, বিশ্বজুড়ে প্রতি বছর প্রায় ৩ হাজার সামুদ্রিক সংঘর্ষের ঘটনা ঘটে, যার কারণে কোম্পানিগুলোর ২ হাজার কোটি ডলারের বেশি ক্ষয়ক্ষতি হয়। এসব দুর্ঘটনার তিন-চতুর্থাংশই ঘটে মানুষের ভুলের কারণে। স্বয়ংক্রিয় ডকিং ব্যবস্থা চালু হলে অন্তত জাহাজ বন্দরে ভেড়ার সময়কার দুর্ঘটনা কমিয়ে আনা, এমনকি পুরোপুরি এড়িয়ে যাওয়া সম্ভব।

শিপিং খাতে স্বয়ংক্রিয় প্রযুক্তির সর্বাত্মক প্রয়োগ ঘটাতে হবে ধাপে ধাপে। এ কারণে প্রাথমিকভাবে জাহাজ চলাচল-সংশ্লিষ্ট কয়েকটি ছোট সেগমেন্টে এই প্রযুক্তি চালুর চেষ্টা করছে খাতসংশ্লিষ্টরা, যাতে করে বাড়তি নিরাপত্তা, পরিচালনগত কার্যদক্ষতার মতো তাৎক্ষণিক কিছু সুবিধা অর্জন করা সম্ভব হয়।

অর্থাৎ প্রাথমিকভাবে ডিগ্রি ওয়ান প্রযুক্তি বাস্তবায়নের দিকেই বেশি জোর দেওয়া হচ্ছে। আর এই ক্যাটাগরির প্রযুক্তির অন্যতম উদাহরণ হলো অটোনমাস ডকিং ও ডিপারচার। যেহেতু একটি জাহাজের যাত্রা শুরু ও শেষ হয় এই দুটি বিষয় দিয়ে, সেহেতু অটোনমাস ডকিং ও ডিপারচারকে বলা হচ্ছে স্বয়ংচালিত জাহাজ পরিচালন ব্যবস্থার মৌলিক দুটি ভিত্তি। ফলে আন্তর্জাতিক বিভিন্ন বিধিবিধানের কম্প্লায়েন্স সম্পন্ন করে ডিগ্রি ফোর অর্থাৎ সম্পূর্ণ স্বয়ংচালিত প্রযুক্তি বাস্তবায়নের আগেই স্বয়ংক্রিয় ডকিংয়ের মতো প্রযুক্তির বহুল ব্যবহার দেখা যাবে বলে ধারণা করা হচ্ছে। বলা যায়, স্বয়ংচালিত জাহাজ চলাচল ব্যবস্থার মৌলিক ভিত্তি হতে যাচ্ছে স্বয়ংক্রিয় ডকিং।

অস্ট্রেলীয় মেরিন টেকনোলজি কোম্পানি মেরিন অটোনমাস ইনটেলিজেন্ট ডকিং (এমএআইডি) সম্প্রতি এমন একটি সিস্টেম ডেভেলপ করেছে; যেটি সম্পূর্ণ স্বয়ংক্রিয় ডকিং ও পজিশনিংয়ের জন্য সহায়ক হবে। কোম্পানিটি এই প্রযুক্তির মেধাস্বত্ব সম্পন্ন পেটেন্টও করেছে।

এমএআইডি যে কেবল বাণিজ্যিক বন্দরে ডকিংয়ের ক্ষেত্রেই কাজে আসবে, তা নয়। বরং গভীর সমুদ্র তেল ও গ্যাস প্রকল্প, ক্রুজ শিল্প, প্রতিরক্ষা ও জননিরাপত্তায় নিয়োজিত মেরিন ভেসেলের ডকিং প্রভৃতি ক্ষেত্রে এই প্রযুক্তি যুগান্তকারী উন্নয়ন সাধন করবে। সেন্সর ও প্রপালশন সিস্টেমের ক্লোজড লুপ কন্ট্রোলের মাধ্যমে জাহাজের ডকিং ও পজিশনিং কার্যক্রমকে স্বয়ংক্রিয় করার সুযোগ করে দেবে এই প্রযুক্তি।

এখন আসা যাক এমএআইডির এই প্রযুক্তি কীভাবে কাজ করে, সেই প্রসঙ্গে। মোটা দাগে বলা যায়, এটি দুটি উপায়ে কাজ করে। প্রথমত, এটি তার আশপাশের ভেসেলগুলোকে শনাক্ত করে। দ্বিতীয়ত, জাহাজ যেখানে ডকিং করতে হবে, সেই জায়গাটিও শনাক্ত করে এই প্রযুক্তি। এই দুটি বিষয় শনাক্ত করার পর কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার মাধ্যমে বিশ্লেষণ করা হয় যে, ডকিং লোকেশন জাহাজটিকে জায়গা দেওয়ার মতো যথেষ্ট বড় কিনা। এই কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার মাধ্যমেই একটি জাহাজ থেকে আরেকটি জাহাজের নিরাপদ দূরত্ব পরিমাপ করা হয়।

হারবার দিয়ে বন্দরে প্রবেশের সময় জাহাজের গতিপথে কোনো প্রতিবন্ধকতা থাকলে সেটি শনাক্ত করার পর এই প্রযুক্তি স্বয়ংক্রিয়ভাবে জাহাজকে থামিয়ে দেয় এবং সুযোগ থাকলে অন্য কোনো পথে ডকিং পজিশনের দিকে চালিত করে। এর ফলে যেকোনো ধরনের সংঘর্ষ এড়িয়ে নিয়ন্ত্রিত গতিতে জাহাজটি ডকিং করতে সমর্থ হয়। ডকের যত কাছাকাছি পৌঁছাবে, জাহাজের গতি তত কমবে এবং একটি নির্দিষ্ট দূরত্বে পৌঁছানোর পর প্রযুক্তিটি জাহাজকে থামিয়ে দেবে ও সেই অবস্থানেই ধরে রাখবে। আর এসব কিছু হবে মানুষের নিয়ন্ত্রণ ছাড়াই।

উপসংহার

পুরো বিশ্বই এখন প্রযুক্তিগত উৎকর্ষের ওপর ভর করে এগিয়ে যাচ্ছে। এই অবস্থায় সমুদ্রশিল্প কেন পিছিয়ে থাকবে? স্বয়ংক্রিয় প্রযুক্তি জাহাজ চলাচলের ক্ষেত্রে জ্বালানি সাশ্রয়, দুর্ঘটনা প্রতিরোধের মতো বাড়তে কিছু সুযোগ-সুবিধা দেবে। এ কারণে শিল্পখাতটির অংশীজনরা ক্রমান্বয়ে তাদের কার্যক্রমে এই প্রযুক্তির ব্যবহার বাড়াচ্ছে। প্রতিনিয়তই নতুন নতুন জাহাজে স্বয়ংক্রিয় প্রযুক্তি সংযোজন এবং সেগুলোর পরীক্ষামূলক ও বাণিজ্যিক যাত্রার খবর পাওয়া যাচ্ছে।

যেহেতু প্রতিটি বাণিজ্যিক জাহাজকেই যাত্রার শুরু ও শেষে বন্দরের সেবা নিতে হয়, সেহেতু বন্দরকেন্দ্রিক কার্যক্রমেও অটোমেশনের প্রয়োগ না ঘটালে সার্বিকভাবে এই প্রযুক্তির সর্বোচ্চ উপযোগিতা থেকে বঞ্চিত হতে হবে। বন্দরে ডকিংয়ের ক্ষেত্রেও বিষয়টি সমানভাবে গুরুত্ববহ।

ডকিংয়ের সময় অনিচ্ছাকৃতভাবে ঘটে যাওয়া দুর্ঘটনা বন্দর ও জাহাজ উভয়ের জন্যই বড় ধরনের লোকসানের কারণ হয়ে দাঁড়াতে পারে। যেহেতু স্বয়ংক্রিয় ডকিং প্রযুক্তি নিখুঁত পজিশনিং ও ম্যানুভারিংয়ের মাধ্যমে সংঘর্ষ এড়াতে সক্ষম, সেহেতু যত দ্রুত সম্ভব এই প্রযুক্তির ব্যবহার সর্বব্যাপী করা যাবে, লোকসানের পরিমাণও তত কমবে।

সাপ্লাই চেইনের গতিশীলতায় অবদান রাখবে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা

গত দুই বছরে অনাকাঙ্ক্ষিত বেশকিছু ঘটনার কারণে টালমাটাল হয়ে পড়েছে বৈশ্বিক সাপ্লাই চেইন। এই অবস্থায় উল্লেখযোগ্য সংখ্যক স্টার্টআপ ও প্রতিষ্ঠিত লজিস্টিকস কোম্পানি সমুদ্র পরিবহন খাতে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার (এআই) মতো সর্বাধুনিক প্রযুক্তির প্রয়োগ ঘটাচ্ছে, যেন সাপ্লাই চেইনের স্থবিরতা কেটে যায়।

কোম্পানিগুলো এমন কিছু সলিউশন হাজির করেছে, যেগুলোর মাধ্যমে সরবরাহকারীরা বিভিন্ন সংকটের বিষয়ে অগ্রিম ধারণা লাভ করে সে অনুযায়ী কার্যকর ব্যবস্থা গ্রহণ করতে পারে, উৎপাদকরা কাঁচামালের প্রাপ্যতা পর্যবেক্ষণ করতে পারে এবং ব্যবসায়ীরা আন্তঃসীমান্ত বাণিজ্যে বিভিন্ন দেশের আমলাতান্ত্রিক জটিলতাগুলো সহজেই কাটিয়ে উঠতে পারে।

বিশ্লেষকরা বলছেন, আগামী পাঁচ বছরে সাপ্লাই চেইনকেন্দ্রিক নতুন প্রযুক্তির বাজার ২ হাজার কোটি ডলার ছাড়িয়ে যেতে পারে। আর ২০২৫ সাল নাগাদ যত নতুন সাপ্লাই চেইন অ্যাপ্লিকেশন দেখা যাবে, তার ৮০ শতাংশে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার প্রয়োগ থাকবে বলে ধারণা করছেন তারা।

যেসব স্টার্টআপ কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ব্যবহার নিয়ে কাজ করছে, তাদের মধ্যে ইন্টারোস অন্যতম। নতুন কোম্পানি হলেও এরই মধ্যে তাদের বাজারমূল্য শতকোটি ডলার ছাড়িয়েছে। ভার্জিনিয়াভিত্তিক কোম্পানিটি জানিয়েছে, বর্তমানে বিশ্বজুড়ে ৪০০ ব্যবসাপ্রতিষ্ঠান তাদের নেটওয়ার্কের আওতায় রয়েছে। এসব প্রতিষ্ঠানের কার্যক্রম মনিটরিংয়ের জন্য ব্যবহার হচ্ছে মেশিন লার্নিং প্রযুক্তি, যার মাধ্যমে অগ্নিকাণ্ড, বন্যা, হ্যাকিং বা অন্য কোনো ঘটনার কারণে তাদের কার্যক্রম বিঘ্নিত হলে করপোরেট গ্রাহকরা সেই বিষয়ে তাৎক্ষণিকভাবে খবর পেয়ে যাচ্ছে।

চলতি বছরের ফেব্রুয়ারিতে ইউক্রেনে রাশিয়ার সামরিক অভিযান শুরুর প্রাক্কালেই কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা ব্যবহার করে এর সম্ভাব্য প্রভাব পর্যালোচনা করেছিল ইন্টারোস। সে সময় তারা জানিয়েছিল, ইউক্রেনীয় কোম্পানির সঙ্গে প্রত্যক্ষ সরবরাহ সম্পর্ক রয়েছে প্রায় ৫০০ মার্কিন প্রতিষ্ঠানের। পরবর্তীতে ইন্টারোস জানায়, প্রায় ২০ হাজার মার্কিন প্রতিষ্ঠানের সেকেন্ড টিয়ার ও প্রায় ১ লাখ মার্কিন প্রতিষ্ঠানের থার্ড টিয়ার ইউক্রেনীয় সাপ্লায়ারের সঙ্গে সংযোগ রয়েছে। রাশিয়া-ইউক্রেন যুদ্ধকালীন পরিস্থিতিতে এসব মার্কিন কোম্পানি সরবরাহ সংকটে পড়বে বলে সতর্ক করেছিল ইন্টারোস।

বিশেষজ্ঞরা বলছেন, এমন আরও অনেক ক্ষেত্রেই প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে সাপ্লাই চেইনের সম্ভাব্য প্রতিবন্ধকতা সম্পর্কে আগে থেকেই ধারণা লাভ করা যাচ্ছে। সেই অনুযায়ী অগ্রিম প্রস্তুতি গ্রহণ করতে পারলে যেকোনো প্রতিকূল পরিস্থিতি কার্যকরভাবে মোকাবিলা করা সম্ভব। এক্ষেত্রে স্টার্টআপগুলো যেসব প্রযুক্তি নিয়ে এগিয়ে আসছে, সাপ্লাই চেইনকে গতিশীল রাখতে সেগুলো অনেক গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে।

২০২১ সালে বৈশ্বিক এলএনজি আমদানি বেড়েছে ৪ দশমিক ৫ শতাংশ

গত বছর তরলীকৃত প্রাকৃতিক গ্যাসের (এলএনজি) বৈশ্বিক আমদানির পরিমাণ ২০২০ সালের তুলনায় ৪ দশমিক ৫ শতাংশ বেড়েছে। প্যারিসভিত্তিক ইন্টারন্যাশনাল গ্রুপ অব এলএনজি ইম্পোর্টার্সের সর্বশেষ বার্ষিক প্রতিবেদনে এ তথ্য উঠে এসেছে।

প্রতিবেদন অনুযায়ী, গত বছর এলএনজির বৈশ্বিক আমদানির পরিমাণ ছিল ৩৭ কোটি ২৩ লাখ টন। ২০২০ সালের তুলনায় তা ১ কোটি ৬২ লাখ টন বেশি।

২০২০ সালে বৈশ্বিক এলএনজি আমদানিতে প্রবৃদ্ধি ছিল শূন্য দশমিক ৪ শতাংশ। ২০১৯ সালে ছিল ১৩ শতাংশ। মূলত কোভিড-১৯ মহামারির কারণে ২০২০ সালে এলএনজি আমদানিতে প্রবৃদ্ধির হার প্রায় শূন্যের কাছাকাছি নেমে গিয়েছিল।

এশিয়ায় সবচেয়ে বেশি এলএনজি আমদানি করে চীন। ২০২১ সালে দেশটির আমদানি ৭ দশমিক ১ শতাংশ বেড়ে দাঁড়িয়েছে ২৭ কোটি ২৫ লাখ টন।

নাবিকদের ন্যূনতম বেতন বাড়ানোর সিদ্ধান্ত আইএলওর

আন্তর্জাতিক শ্রম সংস্থার (আইএলও) মেরিটাইম কনভেনশন মেনে চলে, এমন দেশগুলোয় নাবিকদের মাসিক ন্যূনতম বেতন বাড়তে চলেছে। আগামী তিন বছরে ক্রমবর্ধমান প্রক্রিয়ায় এই বেতন বাড়বে। আইএলওর জয়েন্ট মেরিটাইম কমিশনের (জেএমসি) একটি সাবকমিটি সম্প্রতি এই সংক্রান্ত একটি রেজলিউশন গ্রহণ করেছে।

সাবকমিটির বৈঠকে নাবিকদের ন্যূনতম মূল বেতন আগামী বছরের ১ জানুয়ারি থেকে মাসিক ৬৫৮ ডলারে উন্নীত করার বিষয়ে সর্বসম্মতিক্রমে সিদ্ধান্ত গৃহীত হয়। এছাড়া ২০২৪ সালের ১ জানুয়ারি এই বেতন মাসিক ৬৬৬ ডলার ও ২০২৫ সালের ১ জানুয়ারি ৬৭৩ ডলারে উন্নীত করা হবে। জেএমসি সাবকমিটি গৃহীত এই বেতন কাঠামো চলতি বছরের শেষ দিকে অনুষ্ঠেয় আইএলও গভর্নিং কমিটির বৈঠকে উপস্থাপন করা হবে।

গ্রিনহাউস গ্যাস নিঃসরণ প্রতিরোধে আরও কঠোর হচ্ছে ইইউ

শিপিং খাতে গ্রিনহাউস গ্যাস নিঃসরণ নিয়ন্ত্রণে আরও কঠোর পদক্ষেপ নিতে যাচ্ছে ইউরোপীয় ইউনিয়ন (ইইউ)। এ বিষয়ে তাদের একটি বিল সম্প্রতি ইউরোপীয় পার্লামেন্টের কমিটি অন দ্য এনভায়রনমেন্ট, পাবলিক হেলথ অ্যান্ড ফুড সেফটির (ইএনভিআই) অনুমোদন পেয়েছে।

পার্লামেন্টারি কমিটি বিলের খসড়া প্রস্তাবনায় উল্লেখযোগ্য কিছু পরিবর্তন এনেছে। প্রস্তাবনাটি চূড়ান্ত অনুমোদন পেলে ইইউ আরোপিত কার্বন শুল্ক পরিশোধের ভার জাহাজ ভাড়াকারী কোম্পানির ওপর বর্তাবে।

পার্লামেন্টারি কমিটি যে বিলের অনুমোদন দিয়েছে, তার শর্তগুলো ২০২৪ সাল থেকে ইউরোপের অভ্যন্তরীণ রুটের সব বাণিজ্য এবং আন্তর্জাতিক রুটের ৫০ শতাংশের

সংবাদ সংক্ষেপ

➤ ইউক্রেনের রপ্তানিমুখী গম পরিবহনে সহায়তা করবে কানাডা

চাহিদা অনেক বেশি এমন দেশগুলোয় রপ্তানির জন্য আটকে থাকা ইউক্রেনীয় গমের চালান পৌঁছে দিতে সহায়তার ঘোষণা দিয়েছে কানাডা সরকার। ক্রস-বর্ডার ট্রান্সপোর্টেশনের জন্য সলিডারিটি লেন তৈরির যে প্রচেষ্টা চালাচ্ছে ইউরোপীয় ইউনিয়ন (ইইউ), তার সঙ্গে সংহতি প্রকাশ করতে এই ঘোষণা দিল তারা।

রোমানিয়া ও কৃষ্ণ সাগরের অন্যান্য বন্দর থেকে ইউক্রেনের গম আনতে কার্গো জাহাজ পাঠানোর পরিকল্পনা করছে কানাডা। এরপর সেই গম তারা পৌঁছে দেবে মিশর ও লেবাননের মতো দেশগুলোয়।

➤ বাহামায় দুটি বৃহদাকার ড্রাইডক নির্মাণ করছে চীনা কোম্পানি

গ্র্যান্ড বাহামা শিপইয়ার্ডের রিপেয়ারিং ও ওভারহলিং সক্ষমতা বাড়ানোর জন্য দুটি ভাসমান ড্রাইডক নির্মাণ করছে চীনের বেইহাই শিপবিল্ডিং কোম্পানি। চায়না স্টেট শিপবিল্ডিং করপোরেশনের এই অঙ্গপ্রতিষ্ঠানটি সম্প্রতি ড্রাইডক দুটি নির্মাণের কার্যাদেশ পেয়েছে।

শিপইয়ার্ডটির প্রধান দুই বিনিয়োগকারী কার্নিভাল করপোরেশন ও রয়েল ক্যারিবিয়ান গ্রুপ যৌথভাবে ড্রাইডক দুটি নির্মাণের কার্যাদেশ দিয়েছে। এর মধ্যে একটি হবে ১ লাখ ২৫ হাজার টন লিফট ফ্লোটিং ডক। আরেকটি সক্ষমতা হবে ৯৩ হাজার ৫০০ টন।

➤ নিলামে উঠছে ক্রিস্টাল ক্রুজেসের দুটি প্রমোদতরী

ক্রিস্টাল ক্রুজেসের দুটি সমুদ্রগামী প্রমোদতরী বিক্রি করে দেওয়া হচ্ছে। মূল কোম্পানি জেন্টিং হংকং যুক্তরাষ্ট্র থেকে তাদের ব্যবসা গুটিয়ে নেওয়ার সিদ্ধান্ত গ্রহণের পর লিকুইডেশন প্রক্রিয়ার অংশ হিসেবে প্রমোদতরী দুটি বিক্রি করা হচ্ছে।

কমনওয়েলথ অব দ্য বাহামাসের সুপ্রিম কোর্ট কমার্শিয়াল ডিভিশন সম্প্রতি ক্রিস্টাল সিম্ফোনি ও ক্রিস্টাল সেরেনিটি বিক্রির আনুষ্ঠানিক নোটিশ প্রকাশ করেছে। বর্তমানে জাহাজ দুটির ইন্সপেকশন কার্যক্রম চালু রয়েছে। ৭ জুন নাগাদ এগুলোর নিলাম অনুষ্ঠিত হওয়ার কথা রয়েছে।

➤ এলএনজির চাহিদা পূরণে মার্কিননির্ভরতা বাড়ছে ইউরোপের

তরলীকৃত প্রাকৃতিক গ্যাসের (এলএনজি) চাহিদা পূরণে যুক্তরাষ্ট্রের ওপর নির্ভরতা বাড়ছে ইউরোপের দেশগুলোর। রাশিয়ার বিকল্প উৎস হিসেবে দেশটি থেকে প্রতি মাসেই বিপুল পরিমাণ এলএনজি কিনছে ইউরোপ। গত মাসে যুক্তরাষ্ট্র থেকে সর্বাধিক এলএনজি কিনে শীর্ষ আমদানিকারকের তকমা ধরে রেখেছে অঞ্চলটি।

ইউরোপে প্রাকৃতিক গ্যাসের চাহিদার ৪০ শতাংশই পূরণ হয় রাশিয়া থেকে আমদানি করা গ্যাসের মাধ্যমে। কিন্তু ইউক্রেনে সামরিক অভিযান চালানোর জেরে দেশটি থেকে গ্যাস আমদানি কমিয়ে এনেছে ইউরোপ।

সংবাদ সংক্ষেপ

➤ পানামা ক্যানাল কনটেইনার টার্মিনাল নির্মাণে স্থবিরতা কাটছে

পানামা ক্যানাল কনটেইনার টার্মিনাল নির্মাণে জটিলতা অবশেষে কাটতে চলেছে। সম্প্রতি পানামা সরকার একটি বিনিয়োগ গ্রুপের সঙ্গে নতুন চুক্তি সম্পন্ন করেছে।

পানামার কোলন শহরে বাস্তবায়নাধীন কনটেইনার টার্মিনাল নির্মাণ প্রকল্পটি বেশ পুরনো। আট বছর আগে এর কাজ শুরু হয়। তখন একটি চীনা কোম্পানি টার্মিনালটি নির্মাণের দায়িত্ব পায়। তবে ২০১৯ সালের নির্বাচনের মাধ্যমে ক্ষমতায় আসার পর নতুন সরকার সেই চুক্তি বাতিল করে দেয়। চীনা কোম্পানিটি ৪০ শতাংশ কাজ সম্পন্ন করেছে।

➤ ১০ কোটি ডলারে তিনটি উইন্ড পোর্ট নির্মাণ করবে ম্যাসাচুসেটস

দ্রুত সম্প্রসারণমান গভীর সমুদ্র বায়ুবিদ্যুৎ খাতকে সহায়তার জন্য তিনটি উইন্ড পোর্ট নির্মাণ করবে যুক্তরাষ্ট্রের ম্যাসাচুসেটস রাজ্য সরকার। এই কাজে ১০ কোটি ডলার বিনিয়োগ করবে তারা।

নতুন এই তিন উইন্ড পোর্ট নির্মাণ হবে অঙ্গরাজ্যটির নিউ বেডফোর্ড, সালেম ও সমারসেটে। উদীয়মান এই শিল্পে শীর্ষ অবস্থান নিশ্চিত করতেই এই বিনিয়োগ করছে রাজ্য সরকার। বর্তমানে ম্যাসাচুসেটসে ভিনিয়ার্ড উইন্ড নামের আরেকটি প্রকল্পের কাজ চলমান, যেটি ২০২৩ সালের শেষ নাগাদ বাণিজ্যিক উৎপাদনে যাবে।

➤ দুই মাস পর কর্মচাঞ্চল্যে ফিরছে চীনের সাংহাই

দীর্ঘ দুই মাস পর স্বাভাবিক জীবনে ফিরতে চলেছে বিশ্বের বৃহত্তম ও ব্যস্ততম বন্দর নগরী সাংহাই। করোনার সংক্রমণ ঠেকাতে গত ২৮ মার্চ শহরজুড়ে লকডাউন আরোপ করা হয়। এর ফলে বন্দরটির স্বাভাবিক কার্যক্রম বিঘ্নিত হয় এবং বৈশ্বিক সাপ্লাই চেইনের ওপর নতুন করে চাপ তৈরি হয়।

সাংহাইয়ে সাম্প্রতিক সময়ে করোনার প্রকোপ অনেকটাই কমেছে। এ কারণে শহরটির কর্তৃপক্ষ ১ জুন থেকে নাগরিকদের চলাচলের ওপর থেকে বিধিনিষেধ প্রত্যাহারের সিদ্ধান্ত নিয়েছে।

➤ সিঙ্গাপুরে দূষিত জ্বালানি এসেছিল ইউএই থেকে

সিঙ্গাপুরে মার্চে প্রায় ২০০ জাহাজে যে দূষিত জ্বালানি সরবরাহ করা হয়েছিল, তা সংযুক্ত আরব আমিরাত (ইউএই) থেকে এসেছিল বলে জানিয়েছে মেরিটাইম অ্যান্ড পোর্ট অথরিটি অব সিঙ্গাপুর (এমপিএ)।

এমপিএ জানিয়েছে, এই জ্বালানি ইউএইর খোর ফাক্কান বন্দরে একটি ট্যাংকারে লোড করা হয়েছিল। পরে আরও ব্লেন্ডিংয়ের জন্য এই জ্বালানি মালয়েশিয়ার তেনজং পেলেপাসের একটি ফ্লোটিং স্টোরেজ ফ্যাসিলিটিতে আনলোড করা হয়। পরে সেখান থেকে তা সিঙ্গাপুরের স্টোরেজ ফ্যাসিলিটিতে সরবরাহ করা হয়।

ক্ষেত্রে প্রযোজ্য হবে। আর ২০২৭ সাল থেকে প্রায় শতভাগ শিপিং কার্যক্রমই নিঃসরণ নিয়ন্ত্রণমূলক বিধিনিষেধের আওতায় আসবে।

যুক্তরাষ্ট্রের বন্দর অবকাঠামো প্রকল্পে বরাদ্দ আরও বেড়েছে

যুক্তরাষ্ট্রের মেরিটাইম অ্যাডমিনিস্ট্রেশনের (এমএআরএডি) পোর্ট ইনফ্রাস্ট্রাকচার ডেভেলপমেন্ট প্রোগ্রামের জন্য তহবিল বরাদ্দ আবারও বাড়িয়েছে সরকার। পরিবহন মন্ত্রণালয় সম্প্রতি এক ঘোষণায় জানিয়েছে, বন্দর উন্নয়ন প্রকল্পে চলতি বছর মোট ৬৮ কোটি ৪৩ লাখ ডলার ব্যয় করা হবে।

নতুন সিদ্ধান্তে বরাদ্দ বেড়েছে ২৩ কোটি ৪৩ লাখ ডলার। এর আগে গত ফেব্রুয়ারিতে বরাদ্দ এক দফা বাড়িয়ে ৪৫ কোটি ডলার করা হয়, যা প্রাথমিক বরাদ্দের প্রায় দ্বিগুণ। সব মিলিয়ে এই ৬৮ কোটি ৪৩ লাখ ডলার যুক্তরাষ্ট্রের ইতিহাসে বন্দর অবকাঠামো উন্নয়ন প্রকল্পে সবচেয়ে বড় তহবিল বরাদ্দ। মূলত দেশটির বন্দরগুলোর সুরক্ষা, পণ্য পরিবহনে কার্যদক্ষতা ও নির্ভরযোগ্যতা বাড়ানোর লক্ষ্যেই এই বড় অংকের বিনিয়োগ করছে সরকার।

বিদ্যমান উত্তোলন নীতিতেই অটল থাকার সিদ্ধান্ত ওপেকের

জুন মাসে অপরিশোধিত জ্বালানি উত্তোলন দৈনিক ৪ লাখ ৩২ হাজার ব্যারেল বাড়ানোর পূর্বনির্ধারিত নীতিতে অটল থাকার কথা জানিয়েছে ওপেক প্লাস। রাশিয়া-ইউক্রেন উত্তেজনার মধ্যে তেল উত্তোলন বাড়ানোর চাপ থাকলেও নিজেদের পরিকল্পনায় কোনো পরিবর্তন না আনার সিদ্ধান্ত নিয়েছে জ্বালানি উত্তোলক দেশগুলোর প্রভাবশালী জোটটি।

বিভিন্ন প্রতিকূল পরিস্থিতির কারণে আন্তর্জাতিক জ্বালানি বাজারে যে সংকট চলছে, তা নিরসনে গত বছর থেকেই উত্তোলন বাড়ানোর জন্য ওপেক প্লাসের প্রতি আহ্বান জানিয়েছিল বাইডেন প্রশাসন। কিন্তু এই আহ্বান প্রত্যাখ্যান করে বিদ্যমান নীতিতেই অটল রয়েছে ওপেক জোটটি।

অব্যাহত সংকট মোকাবিলা ও মূল্য নিয়ন্ত্রণে কৌশলগত পেট্রোলিয়াম মজুদ থেকে স্থানীয় বাজারে অপরিশোধিত জ্বালানি সরবরাহ করছে যুক্তরাষ্ট্র। এছাড়া দেশটির আহ্বানে সাড়া দিয়ে মজুদ উন্মুক্ত করছে ভারত, জাপান, চীনসহ আরও কয়েকটি দেশ।

চীনের বৈদেশিক বাণিজ্যের গতি ধীর

এপ্রিলে চীনের আমদানি-রপ্তানির গতি শ্লথ হয়েছে। বিশেষ করে দেশটির রপ্তানি প্রবৃদ্ধি অনেকটা কমেছে। গত মাসে চীনের রপ্তানি আয় বেড়েছে মাত্র ৩ দশমিক ৯ শতাংশ। যেখানে মার্চে এই প্রবৃদ্ধির হার ছিল ১৪ দশমিক ৭ শতাংশ। এপ্রিলে রপ্তানি প্রবৃদ্ধির হার ২০২০ সালের জুনের পর সবচেয়ে কম।

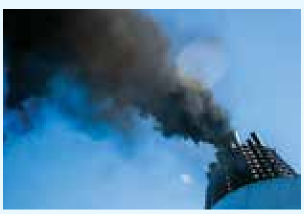
গত মাসে ২৭ হাজার ৩৬২ কোটি ডলারের পণ্য রপ্তানি করেছে চীন। বিপরীতে আমদানি করেছে ২২ হাজার ২৫০ কোটি ডলারের পণ্য। রপ্তানি প্রবৃদ্ধি কমলেও এপ্রিলে চীনের বাণিজ্য উদ্বৃত্ত মার্চের তুলনায় কিছুটা বেড়েছে। গত মাসে দেশটি আমদানির চেয়ে ৫ হাজার ১১২ কোটি ডলার বেশি রপ্তানি করেছে। মার্চে এ উদ্বৃত্তের পরিমাণ ছিল ৪ হাজার ৭৩৮ কোটি ডলার।

সাগরের প্লাস্টিক বর্জ্য থেকে হাইড্রোজেন তৈরি করবে জাহাজ

হাইড্রোজেন প্রযুক্তির উন্নয়ন নিয়ে কাজ করা প্রতিষ্ঠান এইচটু-ইন্ডাস্ট্রিজ নতুন এমন এক জাহাজের কনসেপ্ট তৈরি করেছে, যেটি সাগর থেকে প্লাস্টিক বর্জ্য সংগ্রহ করে সেগুলোকে হাইড্রোজেনে রূপান্তর করতে পারবে। তারা এখন জাহাজটির নকশা প্রণয়নের কাজ করছে।

প্রাথমিক ধারণাপত্র অনুযায়ী, জাহাজটি ঘণ্টায় ৪ নটিক্যাল মাইল বেগে চলবে। দুটি ছোট আকৃতির টাগবোট প্লাস্টিক বর্জ্য সংগ্রহের কাজ করবে। তারা ২ মাইল দীর্ঘ একটি জাল টেনে নিয়ে যাবে, যেটি সমুদ্রপৃষ্ঠের পাশাপাশি পানির ৩০ ফুট পর্যন্ত গভীর থেকে প্লাস্টিক বর্জ্য সংগ্রহ করতে পারবে। এই প্লাস্টিক একটি কনভেয়রের মাধ্যমে বড় জাহাজের স্টোরেজে গিয়ে জমা হবে। সেই বর্জ্য পরে থার্মোলাইসিস পদ্ধতিতে হাইড্রোজেনে রূপান্তর করা হবে। প্রতি ৬০০ কিলোগ্রাম বর্জ্য থেকে আনুমানিক ১০০ কিলোগ্রাম হাইড্রোজেন প্রস্তুত করা যাবে।

কার্বন শুল্কারোপের বিষয়ে আইএমও সদস্য দেশগুলোর ঐকমত্য



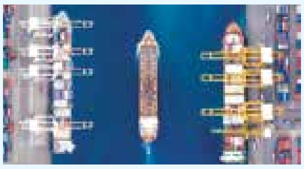
নিঃসরণ কমানোর প্রক্রিয়াকে গতিশীল করার লক্ষ্যে সমুদ্র পরিবহন খাতে কার্বন শুল্কারোপের বিষয়ে দরকষাকষি চলে আসছে এক দশকের বেশি সময় ধরে। বিভিন্ন ইস্যুতে মতভেদের কারণে এই দীর্ঘ সময়েও বিষয়টি নিয়ে চূড়ান্ত সিদ্ধান্ত নেওয়া সম্ভব হয়নি। তবে এই অচলাবস্থার অবসান হতে চলেছে শিগগির। সম্প্রতি ইন্টারন্যাশনাল মেরিটাইম অর্গানাইজেশনের (আইএমও) ইন্টারসেশনাল ওয়ার্কিং গ্রুপের (আইএসডব্লিউজি) বৈঠকে কার্বন শুল্কারোপের প্রশ্নে ঐকমত্যে পৌঁছেছে সংস্থাটির সদস্য দেশগুলো।

এই ঐকমত্যের মাধ্যমে কার্বন শুল্কারোপের পথে সবচেয়ে বড় বাধাটি তো কেটে গেল। এখন প্রশ্ন হলো কী হারে এই শুল্ক আরোপ করা হবে, সেটি। বিভিন্ন দেশ ও সংস্থা এরই মধ্যে শুল্কহার নিয়ে তাদের প্রস্তাবনা জমা দিয়েছে আইএমওর মেরিন এনভায়রনমেন্ট প্রটেকশন কমিটির (এমইপিসি) কাছে। এই তালিকায় সর্বশেষ সংযোজন হলো জাপান।

এখন পর্যন্ত সবচেয়ে বড় অংকের শুল্কারোপের প্রস্তাব এসেছে দেশটির পক্ষ থেকে। জাপান ২০২৫ সাল থেকে বিশ্বজুড়ে শিপিং খাতে প্রতি টন কার্বন ডাই-অক্সাইড নিঃসরণের বিপরীতে ৫৬ ডলার, ২০৩০ সাল থেকে টনপ্রতি ১৩৫ ডলার, ২০৩৫ থেকে ৩২৪ ডলার ও ২০৪০ সাল থেকে ৬৭৩ ডলার হারে শুল্কারোপের প্রস্তাব করেছে। যেহেতু প্রতি টন বাংকার ফুয়েল প্রায় তিন টন কার্বন ডাই-অক্সাইড নিঃসরণ করে, সেহেতু প্রতি টন বাংকার ফুয়েলের ক্ষেত্রে শুল্কের পরিমাণ উল্লিখিত অংকের তিন গুণ হবে।

৬-১০ জুন অনুষ্ঠেয় এমইপিসির ৭৮তম বৈঠকে কার্বন শুল্কারোপের বিষয়ে একটি চূড়ান্ত সিদ্ধান্ত আসতে পারে বলে ধারণা করা হচ্ছে।

সবুজ জ্বালানি ব্যবহারে উৎসাহ দিতে প্রণোদনার পথে হাঁটছে বন্দরগুলো



সমুদ্র পরিবহন খাতকে নিঃসরণমুক্ত করতে সংশ্লিষ্ট সব অংশীজনের সমন্বিত পদক্ষেপের পাশাপাশি বন্দরগুলো নিজ নিজ অবস্থান থেকে আলাদাভাবে প্রচেষ্টা চালিয়ে যাচ্ছে। নিঃসরণমুক্ত গ্রিন করিডোর প্রতিষ্ঠা সেই প্রচেষ্টারই অংশ। এর পাশাপাশি বন্দরগুলো আরেকটি বড় যে উদ্যোগ গ্রহণ করছে, সেটি হলো বিকল্প পরিবেশবান্ধব জ্বালানি ব্যবহারকারী অথবা পরিবেশগত মানদণ্ড বজায় রেখে চলাচলকারী জাহাজগুলোকে প্রণোদনা দেওয়া।

১ মে মেরিটাইম অ্যান্ড পোর্ট অথরিটি অব সিঙ্গাপুর (এমপিএ) ঘোষণা দেয়, পরিবেশবান্ধব বন্দর গড়ে তোলার কর্মসূচির পরিসর আরও বাড়াচ্ছে তারা। এর অংশ হিসেবে সিঙ্গাপুর বন্দরে যেসব জাহাজ পোর্ট কল দেবে অথবা নিবন্ধিত যেসব হারবার ক্রাফট বন্দরে কার্যক্রম পরিচালনা করে, সেগুলো গ্রিন শিপ পোগ্রামের আওতায় বন্দরের ফি পরিশোধের ক্ষেত্রে ডিসকাউন্ট সুবিধা পাবে। তার আগে এপ্রিলে এমপিএ জানায়, আইএমওর জ্বালানি মানদণ্ড অনুযায়ী চললে অথবা সবুজ জ্বালানি ব্যবহার করলে সিঙ্গাপুরে ফ্ল্যাগ রেজিস্ট্রির ক্ষেত্রে আর্থিক প্রণোদনা পাওয়া যাবে।

এমপিএর মতো প্রণোদনা প্রদানের সিদ্ধান্ত নিয়েছে কানাডার হ্যালিফ্যাক্স পোর্ট অথরিটিও (এইচপিএ)। যেসব কনটেইনার ও রো-রো জাহাজ ইন্টারন্যাশনাল অ্যাসোসিয়েশন অব পোর্টস অ্যান্ড হারবারসের (আইএপিএইচ) এনভায়রনমেন্টাল শিপ ইনডেক্সের শর্ত পূরণ করবে, সেগুলোকে আর্থিক প্রণোদনা দেওয়ার কার্যক্রম এরই মধ্যে শুরু করেছে তারা। এইচপিএ জানিয়েছে, সবুজ প্রণোদনা প্রদানের মাধ্যমে ২০০৮ সালে চালু হওয়া ওয়াল্ড পোর্ট ক্লাইমেট ইনিশিয়েটিভে (ডব্লিউপিসিআই) যুক্ত হবে তারা।

কেবল এমপিএ কিংবা এইচপিএ নয়, বরং পরিবেশবান্ধব জ্বালানি ব্যবহারে জাহাজগুলোকে প্রণোদনা প্রদানের উদ্যোগে শামিল হওয়ার পরিকল্পনা রয়েছে উত্তর ও দক্ষিণ আমেরিকা, ইউরোপ, মধ্যপ্রাচ্য, এশিয়া ও অস্ট্রেলিয়ার অনেক শীর্ষ বন্দরেরই।

যুক্তরাষ্ট্র-কেনিয়া এফটিএ আলোচনার জট খুলছে

সাবেক মার্কিন প্রেসিডেন্ট ডোনাল্ড ট্রাম্পের প্রশাসন সম্মতি না দেওয়ায় অনিশ্চয়তা তৈরি হয়েছিল যুক্তরাষ্ট্রের সঙ্গে কেনিয়ার মুক্তবাণিজ্য চুক্তি (এফটিএ) নিয়ে। তবে বর্তমান প্রেসিডেন্ট জো বাইডেন আনুষ্ঠানিক আলোচনার বিষয়ে সবুজসংকেত দেওয়ায় দেশ দুটির মধ্যে এফটিএ সম্পাদনের নতুন সম্ভাবনা তৈরি হয়েছে।

চুক্তি নিয়ে আলোচনার শুরুর জন্য যুক্তরাষ্ট্রের আফ্রিকা-বিষয়ক বাণিজ্য প্রতিনিধি (ইউএসটিআর) কনস্ট্যান্স হ্যামিল্টনের নেতৃত্বে একটি প্রতিনিধি দল এরই মধ্যে কেনিয়া সফর করেছে। এফটিএ নিয়ে ওয়াশিংটন ও নাইরোবির এটাই প্রথম কোনো আনুষ্ঠানিক সম্পৃক্ততা।

সম্প্রতি প্রেসিডেন্ট জো বাইডেনের ২০২২ ট্রেড পলিসি এজেন্ডা প্রকাশ করে সরকার। এতে কেনিয়ার সঙ্গে এফটিএ স্বাক্ষরের মাধ্যমে দ্বিপক্ষীয় বাণিজ্য ও বিনিয়োগ সম্পর্ক জোরদার করার কথা বলা হয়েছে।

২০২৪ সালে জার্মানিতে এলএনজি রপ্তানি করতে পারবে কাতার

২০২৪ সাল নাগাদ জার্মানিতে তরলীকৃত প্রাকৃতিক গ্যাস (এলএনজি) রপ্তানি করতে পারবে বলে আশা করছে কাতার। দেশটির উপপ্রধানমন্ত্রী শেখ মোহাম্মদ বিন আব্দুল রহমান আল থানি এই আশা প্রকাশ করেন।

আল থানি বলেন, তারা যুক্তরাষ্ট্রের টেক্সাসে ইউএস গোল্ডেন পাস এলএনজি প্লান্ট স্থাপনের কাজটি দ্রুত সম্পন্ন করতে চান। প্লান্টটিতে কাতার এনার্জির ৭০ শতাংশ শেয়ার রয়েছে। নির্মাণকাজ সম্পন্ন হলে এই প্লান্ট থেকেই জার্মানিতে এলএনজি সরবরাহ করা যাবে। ২০২৪ সালের শুরুর দিকে প্লান্টটি যাত্রা করতে পারে।

সাম্প্রতিক প্রতিকূল পরিস্থিতিতে বিকল্প উৎস থেকে এলএনজি আমদানির চেষ্টা করছে জার্মানি। ইউক্রেনে সামরিক অভিযানের জেরে আরোপিত পশ্চিমা নিষেধাজ্ঞার ফলশ্রুতিতে রাশিয়া পাইপলাইনের মাধ্যমে জ্বালানি সরবরাহ বন্ধ করে দেওয়ায় এই উদ্যোগ নিয়েছে ইউরোপের দেশটি।

শর্তসাপেক্ষে ইউক্রেনের শস্যবাহী জাহাজগুলোকে করিডোর সুবিধা দেবে রাশিয়া

খাদ্যপণ্যবাহী যেসব জাহাজ ইউক্রেন ত্যাগ করতে চায়, তাদের জন্য 'মানবিক করিডোর'-এর সুযোগ দিতে রাজি হয়েছে রাশিয়া। তবে এর বিনিময়ে দেশটির ওপর থেকে কিছু নিষেধাজ্ঞা প্রত্যাহার করে নিতে হবে পশ্চিমাদের। রাশিয়ার উপ পররাষ্ট্রমন্ত্রী আন্দ্রেই রুদেঙ্কো সম্প্রতি এ কথা জানিয়েছেন।

বিশ্বের অন্যতম শীর্ষ ভুট্টা ও সূর্যমুখীর তের রপ্তানিকারক দেশ ইউক্রেন। এছাড়া রাশিয়া ও ইউক্রেন মিলিতভাবে বিশ্বের মোট গমের চাহিদার প্রায় এক-তৃতীয়াংশ সরবরাহ করে। ফলে ইউক্রেন থেকে শস্য রপ্তানি দীর্ঘদিন বন্ধ থাকলে বৈশ্বিক খাদ্যসংকট আরও প্রকট হবে। বর্তমানে দেশটির সাইলোগুলোয় ২ কোটি টনের বেশি শস্য পড়ে রয়েছে।

রাশিয়ার শর্তগুলোকে গুরুত্বের সঙ্গেই নিতে হবে পশ্চিমা দেশগুলোকে। কারণ রাশিয়ার সম্মতি ছাড়া নিরাপদ করিডোর তৈরি করা সম্ভব হবে না।

কার্বন স্টোরেজ কার্যক্রমে ২২৫ কোটি ডলার অর্থসহায়তা দেবে মার্কিন সরকার

ভূগর্ভস্থ স্টোরেজে কার্বন ডাই-অক্সাইড জমাকরণ কার্যক্রমে ২২৫ কোটি ডলার তহবিল সহায়তা দেবে যুক্তরাষ্ট্রের জ্বালানি মন্ত্রণালয়। গত বছর মার্কিন প্রেসিডেন্ট জো বাইডেন কর্তৃক স্বাক্ষরিত ইনফ্রাস্ট্রাকচার বিলের অধীনে এই তহবিল বরাদ্দ করা হবে। আগামী পাঁচ বছরে কার্বন স্টোরেজ ভ্যালিডেশন ও টেস্টিংয়ের কাজে এই অর্থ ব্যয় করা হবে।

বিদ্যুৎকেন্দ্র, অন্যান্য শিল্প-কারখানা ও বাতাস থেকে সংগৃহীত কার্বন ডাই-অক্সাইড জমা করার লক্ষ্যে এই প্রকল্প হাতে নিয়েছে মার্কিন সরকার।

সংবাদ সংক্ষেপ

যুক্তরাষ্ট্রের গ্যাস উত্তোলন ও চাহিদা বৃদ্ধির পূর্বাভাস ইআইএর

অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধির সঙ্গে পাল্লা দিয়ে চলতি বছর যুক্তরাষ্ট্রে প্রাকৃতিক গ্যাসের চাহিদা ও উত্তোলন বাড়বে। সাম্প্রতিক এক প্রতিবেদনে এ পূর্বাভাস দিয়েছে দেশটির এনার্জি ইনফরমেশন অ্যাডমিনিস্ট্রেশন (ইআইএ)।

পূর্বাভাসে বলা হয়েছে, চলতি বছর যুক্তরাষ্ট্রের ড্রাই গ্যাস উত্তোলন বেড়ে দাঁড়াবে ৯ হাজার ৬৭১ কোটি ঘনফুট, আগামী বছর যা দাঁড়াবে ১০ হাজার ১৭১ কোটি ঘনফুট। এদিকে চলতি বছর গ্যাসের চাহিদা বেড়ে ৮ হাজার ৫৭৩ কোটি ঘনফুটে উন্নীত হতে পারে বলে ধারণা ইআইএর।

মাদক পাচারে সংশ্লিষ্টতার অভিযোগে বিভিআই প্রধানমন্ত্রী যুক্তরাষ্ট্রে গ্রেপ্তার

ব্রিটিশ ভার্জিন আইল্যান্ডের (বিভিআই) পোর্ট অব টরটোলা দিয়ে যুক্তরাষ্ট্রে বিপুল পরিমাণ কোকেন পাচার চেষ্টার অভিযোগে দ্বীপটির প্রধানমন্ত্রী অ্যান্ড্রু ফাহিকে গ্রেপ্তার করেছে মার্কিন কর্তৃপক্ষ। সম্প্রতি যুক্তরাষ্ট্রে অবস্থানকালে তাকে গ্রেপ্তার করা হয়।

ফাহির বিরুদ্ধে ফেডারেল কোর্টে একটি মামলা চলমান রয়েছে। এতে বলা হয়েছে, ফাহি ও বিভিআই পোর্টস অথরিটির পরিচালক ওলিনভাইন মেনার্ড সম্প্রতি প্রায় ৩ হাজার কিলোগ্রাম কোকেন টরটোলা বন্দরে মজুদ ও সেগুলো যুক্তরাষ্ট্রে পরিবহনের বিষয়ে পাচারকারী একটি চক্রের সঙ্গে চুক্তি করেছেন।

শোর পাওয়ার বাধ্যতামূলক করতে সরকারের পদক্ষেপ চায় আইসিএস

যুক্তরাজ্যের বন্দরগুলোয় শোর পাওয়ার বাধ্যতামূলক করার বিষয়ে দ্রুত পদক্ষেপ নিতে দেশটির সরকারের প্রতি আহ্বান জানিয়েছে ব্রিটিশ চেম্বার অব শিপিং (আইসিএস)।

২০৫০ সাল নাগাদ যুক্তরাজ্যের সমুদ্র পরিবহন খাতকে পুরোপুরি নিঃসরণমুক্ত করার লক্ষ্যমাত্রা গ্রহণ করেছে আইসিএস, যেখানে এই সময়ে নিঃসরণ অর্ধেক কমানোর লক্ষ্যমাত্রা রয়েছে ইন্টারন্যাশনাল মেরিটাইম অর্গানাইজেশনের (আইএমও)। ২০৩০ সাল নাগাদ যেন যুক্তরাজ্যের সব বন্দরে বার্থিং করা জাহাজগুলো শোর পাওয়ার সুবিধা পায়, সেই বিষয়টি নিশ্চিত করতে চায় আইসিএস।

ইন্দোনেশিয়ার বাণিজ্য উদ্বৃত্তে রেকর্ড

বৈশ্বিক মূল্যস্ফীতির ঊর্ধ্বমুখী প্রবণতায় মার্চে রেকর্ড রপ্তানি প্রবৃদ্ধি দেখেছিল ইন্দোনেশিয়া। এপ্রিলে দেশটির রপ্তানিমূল্য আরও বেড়েছে। একই সঙ্গে রেকর্ড উচ্চতায় উঠেছে বাণিজ্য উদ্বৃত্ত।

এপ্রিলে ইন্দোনেশিয়ার বাণিজ্য উদ্বৃত্ত বছরওয়ারি দ্বিগুণ বেড়ে ৭৫৬ কোটি ডলারে উন্নীত হয়েছে। আর আগের মাসের চেয়ে তা ৬৬ শতাংশ বেশি। আলোচ্য সময়ে দেশটির রপ্তানি হয়েছে ২ হাজার ৭৩২ কোটি ডলার, যা বছরওয়ারি ৪৭ দশমিক ৭৬ শতাংশ বেশি। আর আমদানি বছরওয়ারি ২১ শতাংশ বেড়ে দাঁড়িয়েছে ১ হাজার ৯০০ কোটি ডলারে।

সংবাদ সংকেত

➤ রাশিয়ার গ্যাস সরবরাহের ওপর থেকে নির্ভরতা কমাতে চারটি ভাসমান স্টোরেজ ও রিগ্যাসিফিকেশন ইউনিট (এফএসআরইউ) ভাড়া করছে জার্মানি। বিকল্প উৎস থেকে এলএনজি আমদানির ক্ষেত্রে এগুলো কাজে লাগবে।

➤ কম্বোডিয়ার তৃতীয় গভীর পানির সমুদ্রবন্দরের নির্মাণকাজ শুরু হয়েছে। ১৫০ কোটি ডলারের এই প্রকল্পে চীনের বেসরকারি বিনিয়োগ রয়েছে। সাংহাই কনস্ট্রাকশন কোম্পানি ও চায়না ব্রিজ অ্যান্ড রোড কোম্পানি এই প্রকল্পে কাজ করছে।

➤ ইউক্রেনে রাশিয়ার সামরিক অভিযান শুরুর পর এলএনজির বৈশ্বিক সাপ্লাই চেইনে প্রতিবন্ধকতা তৈরি হয়েছে। এর ফলে আগামী কয়েক বছর এলএনজির মূল্য চড়া থাকবে বলে ধারণা করছে উডসাইড এনার্জি গ্রুপ।

➤ দেশের বাজারে গমের মূল্য ও সরবরাহ স্বাভাবিক রাখার লক্ষ্যে শস্যটির রপ্তানি নিষিদ্ধ করেছে ভারত। আন্তর্জাতিক বাজারে খাদ্যশস্যের সরবরাহ-সংকটের মধ্যে এ সিদ্ধান্ত নিল দেশটি।

➤ ব্রিটিশ রয়েল নেভির ফ্রিগেট এইচএমএস মন্ট্রোজ সম্প্রতি ওমান উপসাগরে অভিযান চালিয়ে ২২ লাখ ডলার মূল্যমানের হেরোইন জব্দ করেছে। নয় ঘণ্টা ধরে অভিযান চালিয়ে এই মাদকদ্রব্য জব্দ করা হয়।

➤ জাপানের হোনশু দ্বীপের পূর্ব উপকূলে ছোট আকারের একটি কার্গো জাহাজ ঝোড়ো আবহাওয়ায় নিয়ন্ত্রণ হারিয়ে একদিকে কাত হয়ে গেছে। জাহাজটির সব ক্রুকে উদ্ধার করা হয়েছে।

➤ পোর্ট অব ভার্জিনিয়ার নরফোক হারবার চ্যানেলের প্রশস্তকরণ ও গভীরকরণ প্রকল্পে বন্দর কর্তৃপক্ষের পাশাপাশি কাজ করবে ইউএস আর্মি কোর অব ইঞ্জিনিয়ার্স। এ বিষয়ে উভয় পক্ষের মধ্যে একটি চুক্তি স্বাক্ষর হয়েছে।

➤ নিজেদের মেরিন ফ্লিটের নিঃসরণ কমানোর লক্ষ্যে এক বছর পরীক্ষামূলকভাবে বায়োফুয়েল ব্যবহার করবে রিও টিন্টো। এ লক্ষ্যে সম্প্রতি বিপির সঙ্গে একটি চুক্তি সম্পন্ন করেছে তারা।

➤ একটি স্বতন্ত্র মেরিটাইম ইনোভেশন ল্যাবরেটরি প্রতিষ্ঠা করবে ওশান ক্রাফট মেরিন। এ লক্ষ্যে আগামী ১০ বছরে ২৫ লাখ ডলারের বেশি বিনিয়োগ করবে তারা।

➤ তিউনিসিয়ার স্ফ্যাক্স বন্দরে খাদ্যশস্যবাহী দুটি জাহাজ আটকা পড়েছে। পাওনা পরিশোধ করতে না পারায় গত এপ্রিল থেকে জাহাজ দুটি বন্দরটিতে আটকা রয়েছে।

➤ অষ্টম প্রজন্মের প্রথম ড্রিলশিপের নাম রাখা হয়েছে ডিপওয়াটার অ্যাটলাস। সম্প্রতি সিঙ্গাপুরে এর নামকরণ অনুষ্ঠানের আয়োজন করা হয়। এর সঙ্গে একই বৈশিষ্ট্যসম্পন্ন আরেকটি ড্রিলশিপ নির্মাণ করা হয়েছে, যার নাম ডিপওয়াটার টাইটান।

➤ ইন্দোনেশিয়া থেকে সিঙ্গাপুরের উদ্দেশে রওনা হওয়া একটি বার্জ থেকে ১৮টি কনটেইনার সাগরে পড়ে যাওয়ার ঘটনা ঘটেছে। বার্জটিতে ২০ ফুট দীর্ঘ ১০৮টি ও ৪০ ফুট দীর্ঘ ৮৭টি কনটেইনার ছিল।

অনশোর ও অফশোর–দুই ধরনের স্টোরেজ সাইটেই এই কার্বন জমা করা হবে।

কার্বন ক্যাপচারিং কার্যক্রম বিদ্যুৎকেন্দ্রগুলোর ব্যয় বাড়িয়ে দেয়। এ কারণে তারা সরকারের কাছ থেকে ভর্তুকি দাবি করে আসছে অনেকদিন ধরে। এছাড়া বাতাস থেকে কার্বন ডাই-অক্সাইড শোষণ করে নেওয়ার নতুন প্রযুক্তিও বেশ ব্যয়বহুল।

প্রথম চার মাসে জাহাজ নির্মাণের রেকর্ড কার্যাদেশ পেয়েছে দক্ষিণ কোরিয়া

গত বছর বিশ্বে জাহাজ নির্মাণশিল্পে যে জোয়ার দেখা গিয়েছিল, বর্তমানে তা অনেকটাই স্তিমিত হয়ে পড়েছে। দক্ষিণ কোরিয়ার জাহাজ নির্মাণশিল্পের ওপর এর নেতিবাচক প্রভাব পড়তে পারে বলে আশঙ্কা ছিল। তবে বাস্তবে দেখা গেল, বছরের প্রথম চার মাসে কোরিয়া মন্দার কবলে পড়েনি। বরং এ সময়ে তাদের জাহাজ নির্মাণের কার্যাদেশ ছয় বছরের মধ্যে সর্বোচ্চ পর্যায়ে উন্নীত হয়েছে।

ক্লার্কসন রিসার্চ সার্ভিসের সাম্প্রতিক এক প্রতিবেদনে বলা হয়েছে, বৈশ্বিকভাবে এপ্রিলে জাহাজ নির্মাণ কার্যাদেশ কিছুটা কমেছে। তবে প্রথম চার মাসে কোরীয় জাহাজ নির্মাতারা ২০২১ সালের তুলনায় ১১ শতাংশ প্রবৃদ্ধি অর্জন করেছে। আলোচ্য সময়ে দেশটি মোট ৫৮ লাখ ১০ হাজার গ্রস টন ধারণক্ষমতার নতুন জাহাজ নির্মাণের কার্যাদেশ পেয়েছে, যা বৈশ্বিক বাজারের ৪৬ শতাংশ।

সমুদ্রপথে রাশিয়ার জ্বালানি আমদানি বন্ধের নীতিগত সিদ্ধান্ত ইউরোপিয়ান কাউন্সিলের

রাশিয়া থেকে সমুদ্রপথে জ্বালানি তেল আমদানির ওপর নিষেধাজ্ঞা আরোপের বিষয়ে নীতিগতভাবে সম্মত হয়েছে ইউরোপিয়ান কাউন্সিল। তবে পাইপলাইনের মাধ্যমে জ্বালানি সরবরাহের ওপর নিষেধাজ্ঞা আরোপের সিদ্ধান্ত এখনো নেয়নি তারা। মূলত হাঙ্গেরির মতো রুশ জ্বালানি-নির্ভর দেশগুলোর কথা চিন্তা করেই এই পথ খোলা রাখা হয়েছে।

এক বিবৃতিতে ইউরোপিয়ান কাউন্সিলের প্রেসিডেন্ট চার্লস মিশেল বলেছেন, ‘এই নিষেধাজ্ঞার ফলে তাৎক্ষণিকভাবে রাশিয়া থেকে ৭৫ শতাংশ জ্বালানি আমদানি বন্ধ হয়ে যাবে। আর বছরের শেষ নাগাদ এই হার ৯০ শতাংশে উন্নীত হবে।’

এদিকে রাশিয়ার জ্বালানি-নির্ভরতা থেকে সরে আসতে ২২ হাজার কোটি ডলারের একটি পাঁচ বছর মেয়াদি পরিকল্পনা গ্রহণ করেছে ইসি। উল্লেখ্য, রাশিয়া থেকে তেল, গ্যাস ও কয়লা আমদানিতে বছরে প্রায় ১০ হাজার ডলার ব্যয় করে ইউরোপ।

দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধকালীন মার্চেন্ট মেরিনের ১০ সদস্যকে কংগ্রেশনাল গোল্ড মেডেল প্রদান

দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধ চালাকালে মিত্রপক্ষকে রসদ সরবরাহকারী ইউএস মার্চেন্ট মেরিনের ১০ প্রবীণ সদস্যের হাতে সম্প্রতি কংগ্রেশনাল গোল্ড মেডেল তুলে দেওয়া হয়েছে। দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধকালীন মার্চেন্ট মেরিনার্সের হয়ে দায়িত্ব পালন করা বাকি প্রায় দেড় হাজার জীবিত সদস্যের পক্ষে তারা এই মেডেল গ্রহণ করেন। এটি মার্কিন কংগ্রেস প্রদত্ত সর্বোচ্চ সম্মানসূচক পদক।

এই পদকের ঘোষণা দেওয়া হয়েছিল ২০২০ সালে। কিন্তু করোনা মহামারিকালে সামাজিক দূরত্ব বজায় রাখার বিধিনিষেধের কারণে সে সময় পদক হস্তান্তর করা সম্ভব হয়নি। অবশেষে মার্কিন ক্যাপিটলে ১০ প্রবীণ সদস্যের হাতে পদক তুলে দেওয়ার মাধ্যমে দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধে মার্চেন্ট মেরিনার্সের অনবদ্য অবদানের স্বীকৃতি দেওয়া হলো। ২ লাখ ৪৩ হাজার মেরিনার্স সেই যুদ্ধে দায়িত্ব পালন করেছিলেন, যাদের মধ্যে ৯ হাজার ৫২১ জন প্রাণ হারান।

সমুদ্রশিল্পে খাতভেদে নারীর অগ্রযাত্রায় অসামঞ্জস্য রয়েছে

সমুদ্রশিল্পে নারীদের অংশগ্রহণ এখনো খুব বেশি নয়। বর্তমানে এই খাতের মোট জনবলের মাত্র ২৯ শতাংশ নারী। অবশ্য এই শিল্পের সব খাতেই যে নারীরা সংখ্যায় একেবারে নগণ্য, তা নয়। শোরসাইড সেক্টরগুলোয় তাদের প্রতিনিধিত্বের হার বেশ আশাজাগানিয়া। তবে নাবিক হিসেবে দায়িত্ব পালনের ক্ষেত্রে তারা এখনো অনেক পিছিয়ে। সমুদ্রশিল্পে মোট নারীকর্মীর বড় একটি অংশ (৩৯ শতাংশ) মধ্যম পর্যায়ের ব্যবস্থাপনার বিভিন্ন দায়িত্বে নিয়োজিত।

ইন্টারন্যাশনাল মেরিটাইম অর্গানাইজেশন (আইএমও) ও উইমেনস ইন্টারন্যাশনাল শিপিং অ্যান্ড ট্রেডিং অ্যাসোসিয়েশনের (ডব্লিউআইএসটিএ) ‘দ্য উইমেন ইন মেরিটাইম সার্ভে ২০২১’ শীর্ষক একটি জরিপ প্রতিবেদনে সম্প্রতি এ তথ্য উঠে এসেছে। সংস্থা দুটি এই প্রথম সমুদ্রশিল্পে নারীদের অংশীদারিত্ব নিয়ে জরিপ পরিচালনা করল।

প্রতিবেদনে দেখা গেছে, সমুদ্রশিল্পের সব খাতে নারীদের অংশগ্রহণ ও প্রবেশাধিকার সমান নয়। যেমন সমুদ্র আইন, সামুদ্রিক বিমা, বিপণন ও বিজ্ঞাপনের মতো খাতগুলোয় মোট কর্মীবাহিনীর প্রায় অর্ধেকই নারী। তবে বিভিন্ন অফশোর সেক্টরে তাদের অংশগ্রহণ নগণ্যই বলা চলে। জরিপে অংশগ্রহণকারী প্রতিষ্ঠানগুলো এই খাতে মাত্র ৪ শতাংশ নারীকর্মী থাকার কথা জানিয়েছে। বাংকারিং, জরিপ, মৎস্য আহরণ, জাহাজ নির্মাণ, টোয়েজ–সব খাতেই নারীদের সংশ্লিষ্টতা ১৫ শতাংশের নিচে।

বিশ্বজুড়ে সমুদ্রগামী মোট জনবলের মধ্যে নারীদের সংখ্যা ২ শতাংশেরও কম। এর বেশির ভাগই আবার কর্মরত ক্রুজশিল্পে। অর্থাৎ পণ্য পরিবহন খাতে নারীদের সংশ্লিষ্টতা অত্যন্ত নগণ্য। জরিপে আরও দেখা গেছে, সরকারি মেরিটাইম সংস্থাগুলোয় বর্তমানে কর্মরত নারীর সংখ্যা মোট জনবলের মাত্র ২০ শতাংশ।

বন্দর পরিচিতি

মোম্বাসা বন্দর

মোম্বাসা বন্দরের অবস্থান আফ্রিকার অন্যতম প্রাচীন একটি পোতাশ্রয়ের কোলে। এর যাত্রা পর্তুগিজ অভিযাত্রীদের পা পড়ার অনেক আগেই। সে সময় মোম্বাসা দ্বীপের উত্তর দিকে ওল্ড পোর্ট নামের একটি বন্দর ছিল, যেটিতে আরবের বিশেষ ধরনের জাহাজ ডাও নিয়মিত পোর্ট কল দিত।

বিখ্যাত অভিযাত্রী ভাস্কো-দা-গামার দেখানো পথ অনুসরণ করে আফ্রিকার দক্ষিণ উপকূল ঘুরে এসে পর্তুগিজরা এশিয়ায় বাণিজ্য করত। মোম্বাসা দ্বীপে ভাস্কো-দা-গামার আগমনের পরপরই সেখানে প্রতিষ্ঠা করা হয় ফোর্ট জিসাস। এই ফোর্টের ঠিক সামনেই ওল্ড পোর্টের অবস্থান ছিল।

আঠারো ও উনিশ শতকে পূর্ব আফ্রিকায় একাধিক ইউরোপীয় দেশের উপনিবেশ স্থাপন হয়। ১৮৯০-এর দশকে এই অঞ্চলটি দুটি ভাগে ভাগ হয়ে পড়ে। তানজানিয়ায় গড়ে ওঠে জার্মানির উপনিবেশ। আর কেনিয়া ও উগান্ডায় চালু হয় ব্রিটিশ ঔপনিবেশিক শাসন। সেই সময় মোম্বাসা পূর্ব আফ্রিকার বাণিজ্যের গেটওয়েতে পরিণত হয়। ফলে সেখানে বড় জাহাজের হ্যান্ডলিং ক্ষমতাসম্পন্ন একটি পূর্ণাঙ্গ বন্দর প্রতিষ্ঠার প্রয়োজনীয়তা দেখা দেয়। এই প্রয়োজনীয়তার কথা চিন্তা করেই ১৮৯৬ সালে দ্বীপের পশ্চিম দিকে একটি নতুন বন্দর প্রতিষ্ঠা করা হয়। প্রথমে একটি জেটি নিয়ে যাত্রা হয় সেই বন্দরের। পরে যোগ হয় আরও তিনটি জেটি।

আধুনিক মোম্বাসা বন্দরের যাত্রা অবশ্য গত শতাব্দীতে; ১৯২৬ সালে। সেই সময় দুটি গভীর পানির বার্থ নির্মাণ করা হয়। পরে ১৯৩১ সালে নির্মাণ করা হয় আরও তিনটি বার্থ। একই বছর চালু হয় শিমাঞ্জি অয়েল টার্মিনাল। দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধ চলাকালে ভারত মহাসাগরে ব্রিটিশ নৌবাহিনীর রসদ পাঠানোর সুবিধার্থে ১৯৪৪ সালে নির্মাণ করা হয় আরও দুটি বার্থ।

১৯৬৩ সালে স্বাধীন সার্বভৌম দেশ হিসেবে আত্মপ্রকাশ করে কেনিয়া। তার আগের দুই বছরে ঔপনিবেশিক শাসনমুক্ত হয় প্রতিবেশী তানজানিয়া ও উগান্ডা। ১৯৬৭ সালে এই তিন দেশ মিলে ইস্ট আফ্রিকান কমিউনিটিতে (ইএসি) যোগ দেয়। একই সঙ্গে তারা গঠন করে নতুন একটি কর্তৃপক্ষ-ইস্ট আফ্রিকান হারবার করপোরেশন। উদ্দেশ্য ছিল দারুসসালাম ও মোম্বাসা বন্দর এবং তাঙ্গা অয়েল পোর্ট পরিচালনা। এই কর্তৃপক্ষের অধীনে বন্দরগুলোর কার্যক্রমে প্রভূত উন্নয়ন সাধিত হয়। কিন্তু ১৯৭৭ সালে ইএসি অবলুপ্ত হওয়ার পর কেনিয়ার বন্দরগুলো পরিচালনার দায়িত্ব নেয় সরকার। এরই ধারাবাহিকতায় ১৯৭৮ সালে গঠন করা হয় কেনিয়া পোর্ট অথরিটি (কেপিএ)। ১৯৮৬ সালে স্বায়ত্তশাসিত সংস্থা কেনিয়া কার্গো হ্যান্ডলিং লিমিটেডকে অধিগ্রহণের মাধ্যমে কেপিএর কার্যক্রমের ব্যাপ্তি আরও বেড়ে যায়।

মোম্বাসা বন্দরে খাদ্যশস্য, সার, সিমেন্ট, সোডা অ্যাশের মতো ড্রাই বাল্ক এবং অপরিশোধিত জ্বালানি, তেলজাত পণ্যের মতো লিকুইড বাল্ক হ্যান্ডলিংয়ের উপযোগী পর্যাপ্ত সরঞ্জাম রয়েছে। এছাড়া প্যাকেটজাত পণ্য, জেনারেল ব্রেক-বাল্ক, মোটর ভেহিকল, মেশিনারি ও কনটেইনার হ্যান্ডলিংয়ের জন্য আধুনিক করে গড়ে তোলা হয়েছে বন্দরটিকে। সেখানে রয়েছে মোট ১৯টি গভীর পানির বার্থ, যার ছয়টি কনটেইনার জাহাজের জন্য।

মোম্বাসা বন্দরে মাল্টিমোডাল কানেক্টিভিটির সুবিধা রয়েছে। এটি সড়ক ও রেলপথের মাধ্যমে অভ্যন্তরীণ বিভিন্ন গন্তব্যের সঙ্গে যুক্ত। এমনকি পার্শ্ববর্তী দেশ উগান্ডা, রুয়ান্ডা, বুরুন্ডি, ডেমোক্রেটিক রিপাবলিক অব কঙ্গো (ডিআরসি) ও দক্ষিণ সুদানের পণ্য বাণিজ্যেও অবদান রয়েছে মোম্বাসার।

উন্নয়নের ধারাবাহিকতায় মোম্বাসা বন্দরে নির্মাণ হচ্ছে নতুন একটি কনটেইনার টার্মিনাল। মোম্বাসা পোর্ট ডেভেলপমেন্ট প্রোগ্রামের অধীনে এটি নির্মাণ করা হচ্ছে। এতে ঋণসহায়তা দিয়েছে জাপানের উন্নয়ন সহযোগিতা সংস্থা জাইকা। বর্তমানে বন্দরটির কনটেইনার হ্যান্ডলিং সক্ষমতা ১৬ লাখ টিইইউ। নতুন টার্মিনালটি নির্মাণের ফলে এই সক্ষমতা ৪ লাখ ৫০ হাজার টিইইউ বৃদ্ধি পাবে।

সম্প্রতি মোম্বাসায় কেনিয়া শিপইয়ার্ডস লিমিটেডের (কেএসএল) নতুন একটি ইয়ার্ড স্থাপন ও কমিশনিং করেছে সরকার। নতুন এই ইয়ার্ডে ৪ হাজার টনের বেশি ধারণক্ষমতা ও ১৫০ মিটার দৈর্ঘ্যের জাহাজ নির্মাণ ও সংস্কার করা সম্ভব হবে।

মেরিটাইম ইভেন্টস

ইন্টারমোডাল এশিয়া

১২-১৪ জুলাই, সাংহাই, চীন

কনটেইনার শিপিং, ট্রান্সপোর্ট ও লজিস্টিকস খাতের শীর্ষ নীতিনির্ধারকদের এক ছাদের নিচে আনার লক্ষ্যেই এই প্রদর্শনী ও সম্মেলনের আয়োজন। এই খাতের এশীয় অংশীজনদের জন্য প্রধান বার্ষিক মিলনমেলায় পরিণত হয়েছে এই আয়োজন। প্রদর্শনীতে তুলে ধরা হবে সর্বাধুনিক উদ্ভাবনী পণ্য। আর সম্মেলনে নীতিনির্ধারক ও পেশাজীবীরা আলোচনা করবেন ব্যবসা বৃদ্ধি ও টেকসই ইন্টারমোডাল ট্রান্সপোর্ট ব্যবস্থা গড়ে তোলার উপায় নিয়ে। প্রতিযোগিতামূলক বাজারে দীর্ঘমেয়াদে এগিয়ে থাকার জন্য যেসব সলিউশন প্রয়োজন, তার সন্ধান মিলবে এই আয়োজনে।

বিস্তারিত: https://bit.ly/3tQ6k1S

ইন্টারন্যাশনাল কনফারেন্স অন শিপবিল্ডিং, ওশান ইঞ্জিনিয়ারিং অ্যান্ড পাওয়ার মেশিনারি

১৫-১৭ জুলাই, চংচিং, চীন

জাহাজের নকশা ও নির্মাণ, সমুদ্র প্রকৌশল প্রযুক্তি ও সরঞ্জাম খাতে উন্নয়ন ও গবেষণা (আরঅ্যান্ডডি), পাওয়ার মেশিনারি অপারেশন অ্যান্ড কন্ট্রোল, আন্ডারওয়াটার অ্যাকুস্টিক ইঞ্জিনিয়ারিং ইত্যাদি বিষয় গুরুত্ব পাবে এই সম্মেলনে। জাহাজ নির্মাণ, সমুদ্র প্রকৌশল, পাওয়ার মেশিনারি ডিজাইন এবং আরঅ্যান্ডডির সঙ্গে সংশ্লিষ্ট বৈজ্ঞানিক গবেষক, প্রযুক্তিবিদ ও অন্যান্য পেশাজীবীর জন্য সম্মেলনটি সাফল্য, প্রযুক্তি ও আইডিয়া বিনিময়ের গুরুত্বপূর্ণ প্ল্যাটফরম হিসেবে কাজ করবে।

বিস্তারিত: https://bit.ly/3n106bl

দ্য মেরিটাইম সেফটি ইন্টারন্যাশনাল কনফারেন্স ২০২২

১৬-১৭ জুলাই, ভার্চুয়াল

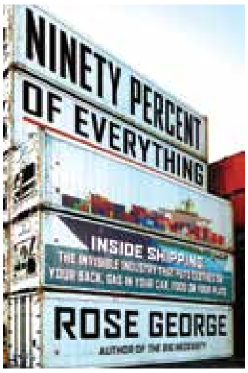
সমুদ্র প্রযুক্তি খাতের সর্বশেষ তথ্য, উন্নয়ন ও উদ্ভাবনী ধারণা বিনিময় করা হবে এই সম্মেলনে। বিশেষ করে জাহাজ পরিচালনার নিরাপত্তার বিষয়টি প্রাধান্য পাবে দ্বিবার্ষিক সম্মেলনের এবারের আসরে। সম্মেলনের ফলাফলগুলো একটি ম্যানুস্ক্রিপ্ট আকারে প্রকাশ করা হবে, যা শিক্ষা ও গবেষণা প্রতিষ্ঠান, সরকারি সংস্থা, সমুদ্রশিল্প, উৎপাদনশিল্প, শিপিং খাত ও অন্যান্য অংশীজনদের জন্য নেটওয়ার্কিং মিডিয়া হিসেবে কাজ করবে। স্বাস্থ্য সুরক্ষার কথা বিবেচনায় নিয়ে অনলাইনে ভার্চুয়াল পদ্ধতিতে এই সম্মেলনের আয়োজন করা হয়েছে।

বিস্তারিত: https://bit.ly/3xCgpk2

গ্রন্থ পরিচিতি

দ্য ইনভিজিবল ইন্ডাস্ট্রি দ্যাট পুটস ক্লথ অন ইওর ব্যাক, গ্যাস ইন ইওর কার অ্যান্ড ফুড অন ইওর প্লেট

রোজ জর্জ



মানবসভ্যতার অন্যতম কারিগর হলো নৌবাণিজ্য। সাম্রাজ্যের বিস্তার, নতুন নতুন বসতি ও উপনিবেশ স্থাপন, সংস্কৃতির প্রসার ও সংমিশ্রণ–সবকিছুতেই রয়েছে নৌবাণিজ্যের বড় অবদান। প্রাচীন আমলে কাঠের জাহাজে করে সওদাগরদের সাগর পাড়ি দেওয়া থেকে শুরু করে হাল আমলের কনটেইনার শিপিং-নৌবাণিজ্যের ইতিহাস বেশ সমৃদ্ধ। এ নিয়ে বইও লেখা হয়েছে অনেক। তবে সমুদ্রপথে পণ্য পরিবহন খাতের অন্তর্নিহিত অনেক বিষয়ই রয়েছে, যেগুলো লোকচক্ষুর অন্তরালে থেকে গেছে। নাইনটি পারসেন্ট অব এভরিথিং বইটিতে সেই বিষয়গুলোই তুলে ধরা হয়েছে।

শিল্পায়ন-পরবর্তী অর্থনীতির অনেক দেশই এখন আর নিজেরা উৎপাদন করে না। চাহিদা পূরণের জন্য তারা আমদানির ওপর নির্ভর করে। যুক্তরাষ্ট্র এর উৎকৃষ্ট উদাহরণ। আমদানির জন্য সমুদ্র পরিবহন অপরিহার্য। এটি না হলে এসব দেশের মানুষের পরার মতো কাপড় থাকবে না, ভুগতে হবে খাবার ও জ্বালানির মতো নিত্যপ্রয়োজনীয় পণ্যের সংকটে। শিপিং-ট্র্যাকিং ওয়েবসাইটগুলোয় নীলচে-কালো সমুদ্রপথগুলোয় থাকে অসংখ্য ডট। প্রত্যেকটি ডট হলো একেকটি জাহাজ। এসব জাহাজে রয়েছে হাজার হাজার কনটেইনার, যেগুলো নিত্যপণ্য দিয়ে ভর্তি। এসব পণ্য ছাড়া মানুষের জীবনযাত্রা অচল। বলা যায়, এই ডটগুলোই বিশ্ব অর্থনীতির চাকা সচল রেখেছে।

ছাপাখানা অথবা ইন্টারনেটের মতো আবিষ্কার যেমন মানবসভ্যতার উৎকর্ষে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রেখেছে, সমুদ্র পরিবহন খাতের অবদানও তেমনই। তবে এটি যে কেবল মানবজাতির কল্যাণই করে গেছে, তা নয়। পানিদূষণ, বায়ুদূষণ, জলজ বাস্তুসংস্থানের ক্ষতি করা ইত্যাদি নেতিবাচক কারণেও মাঝেমধ্যে খবরের শিরোনাম হতে হয় এ খাতকে। এর সঙ্গে মাঝেমধ্যে সামুদ্রিক জলদস্যুতার মতো ঘটনা উদ্বেগের কারণ হয়ে দাঁড়ায়।

রোজ জর্জ তাঁর বইতে সমুদ্র পরিবহন খাতের এসব খুঁটিনাটি বিষয়গুলো তুলে ধরেছেন। একজন স্বনামধন্য ক্রনিকলার হিসেবে রটারডাম থেকে সিঙ্গাপুরে বিশালাকার জাহাজে করে পাড়ি জমান তিনি। অ্যান্টি-পাইরেসি টাস্কফোর্সের সঙ্গে দাপিয়ে বেড়িয়েছেন ভারত মহাসাগরে। জাহাজ চলাচলের কারণে সামুদ্রিক প্রাণিকুলের কী ধরনের ক্ষয়ক্ষতি হতে পারে, তা প্রত্যক্ষ করেছেন খুব কাছ থেকে। এসব অভিজ্ঞতার আলোকেই বইটি লিখেছেন তিনি।

৩০৪ পৃষ্ঠার তথ্যবহুল এই বইটির হার্ডকভার সংস্করণের মূল্য ২০ ডলার। আর সুলভ সংস্করণ পাওয়া যাবে ১১ ডলারে।

আইএসবিএন-১০: ০৮০৫০৯২৬৩৩
আইএসবিএন-১৩: ৯৭৮-০৮০৫০৯২৬৩৯

মেরিটাইম ফ্যাক্ট

আইসব্রেকার

পানিতে বরফ জমাট বেঁধে নৌপথ অবরুদ্ধ হয়ে পড়ে–এমন অঞ্চলে নৌযান চলাচল সচল রাখার ক্ষেত্রে আইসব্রেকার হলো কার্যকর এক সমাধান। বর্তমানে বিশ্বের অনেক বন্দরেরই নিজস্ব আইসব্রেকার সার্ভিস রয়েছে, যেন সেখানে পোর্ট কল দেওয়া জাহাজগুলোকে বন্দরে প্রবেশের ক্ষেত্রে কোনো সমস্যায় পড়তে না হয়।

সাধারণ অর্থে আইসব্রেকার হলো এক ধরনের জাহাজ অথবা নৌকা, যেটি পানিতে জমাট বরফের আচ্ছাদন কেটে নির্বিঘ্নে চলাচল করতে পারে। তবে সমুদ্র পরিবহন খাতে আইসব্রেকার বিশেষ অর্থ বহন করে। এটি যে কেবল নিজেই বরফ কেটে চলে, তা নয়। বরং অন্যান্য নৌযানের জন্যও চলাচলের পথ তৈরি করে দেয়।

আইসব্রেকারের প্রসঙ্গ এলেই আমাদের চোখের সামনে বরফ ভেঙে এগিয়ে চলা জাহাজের ছবি ভেসে ওঠে। তবে শুধু বড় জাহাজই নয়, বরং আইসব্রেকার তুলনামূলক ছোট আকারের নৌকাও হতে পারে। যেমন একসময় যুক্তরাজ্যের খালগুলোয় নৌযান চলাচল স্বাভাবিক রাখার জন্য আইসব্রেকিং বোট ব্যবহার করা হতো। আকার যা-ই হোক, আইসব্রেকার হতে গেলে ন্যূনতম তিনটি শর্ত পূরণ করতে হবে। সেগুলো হলো–স্বাভাবিকের চেয়ে বেশি শক্তিশালী হাল (জাহাজ যে অংশের ওপর ভর করে পানিতে ভাসে), বরফ কাটার উপযোগী আকৃতি ও বরফ ঠেলে এগুনোর জন্য ইঞ্জিনের যথেষ্ট শক্তি।

স্বাভাবিক পুরুত্বের বরফের ক্ষেত্রে আইসব্রেকার সরাসরি আঘাত হেনে সেগুলো ভেঙে দেয়। আর বরফের পুরুত্ব যদি বেশি হয়, সেক্ষেত্রে ব্রেকারগুলো তার বাও বরফের ওপরে তুলে দেয় এবং নিজের ওজন দিয়ে সেই বরফের আস্তরণ ভেঙে দেয়। পরে বিশেষ নকশার হাল এই বরফের ভাঙা টুকরাগুলোকে জাহাজের পাশে সরিয়ে দেয় অথবা নিচের দিকে ঠেলে দেয়।

আইসব্রেকারের ইতিহাস বেশ পুরনো। শুরুর দিকে অভ্যন্তরীণ নৌপথের বরফ অপসারণে এর ব্যবহার বেশি ছিল। এখন পর্যন্ত সবচেয়ে পুরনো যে আইসব্রেকারের কথা জানা গেছে, সেটি ১৩৮৩ সালে বেলজিয়ামের ব্রুজেস শহর ঘিরে থাকা খালগুলো পরিষ্কার রাখার কাজে ব্যবহৃত হতো।

মেরিটাইম ব্যক্তিত্ব

স্যার আর্নেস্ট হেনরি শ্যাকলটন

স্যার আর্নেস্ট হেনরি শ্যাকলটন ছিলেন একজন অ্যাংলো-আইরিশ অভিযাত্রী। অ্যান্টার্কটিকায় ব্রিটিশদের তিনটি অভিযানে নেতৃত্ব দেন তিনি। 'হিস্টোরিক এজ অব অ্যান্টার্কটিক এক্সপ্লোরেশন' হিসেবে পরিচিত সময়কালের অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ ব্যক্তিত্ব ছিলেন এই অভিযাত্রী।

শ্যাকলটনের জন্ম আয়ারল্যান্ডের কিলডেয়ার কাউন্টির কিলকি গ্রামে, ১৮৭৪ সালের ১৫ ফেব্রুয়ারি। ১০ বছর বয়সে তার পরিবার সেখান থেকে দক্ষিণ লন্ডনের পার্শ্ববর্তী শহরতলি সিডেনহামে। শ্যাকলটনের প্রথম মেরু অভিযান শুরু হয় ১৯০১ সালে, ক্যাপ্টেন রবার্ট ফ্যালকন স্কটের অভিযাত্রী দলের থার্ড অফিসার হিসেবে। তবে স্বাস্থ্যগত কারণে এই অভিযান শেষ না করেই বাড়ি ফিরে আসতে হয় তাকে।

তবে ১৯০৭-০৯ সালের নিমরোদ অভিযানের সময় শ্যাকলটন তার তিন সঙ্গীসহ ৮৮ ডিগ্রি দক্ষিণ অক্ষাংশে (দক্ষিণ মেরু থেকে মাত্র ১৮০ কিলোমিটার দূরে) পৌঁছাতে সক্ষম হন, যা মেরু অভিযানের ইতিহাসে অগ্রগামিতার নতুন রেকর্ড তৈরি করেছিল। এছাড়া শ্যাকলটনের অভিযাত্রী দলের সদস্যরা অ্যান্টার্কটিকার সবচেয়ে সক্রিয় আগ্নেয়গিরি মাউন্ট ইরেবুসে আরোহণ করেছিলেন। এই অর্জনের জন্য রাজা সপ্তম এডওয়ার্ড শ্যাকলটনকে নাইটহুড উপাধিতে ভূষিত করেন।

স্যার শ্যাকলটন আরও একটি কারণে ইতিহাসের পাতায় বিখ্যাত হয়ে আছেন। সেটি হলো অ্যান্টার্কটিকার রস সাগর ও ওয়েডেল সাগরের মধ্যে প্রথম ল্যান্ড ক্রসিং অভিযানের প্রচেষ্টা। ২৭ জনের একদল অভিযাত্রী তিন মাস্তুলের ১৪৪ ফুট দীর্ঘ জাহাজ এন্ডুরেন্সে করে ১৯১৪ সালে এই যাত্রা শুরু করেন। এই অভিযানেই কাঠের তৈরি জাহাজটি ডুবে যায়, যার ধ্বংসাবশেষে সন্ধান সম্প্রতি মিলেছে।

আর্নেস্ট শ্যাকলটনের ব্যক্তিগত জীবন খুব একটা স্থিতিশীল ছিল না। দ্রুত সম্পদ গড়ার তাড়নায় তিনি ব্যবসা শুরু করলেও তাতে ব্যর্থ হন। উপরন্তু বড় অংকের ঋণের বোঝা চেপে যায় তার কাঁধে। এই বোঝা নিয়েই ১৯২২ সালের ৫ জানুয়ারি মৃত্যুবরণ করেন শ্যাকলটন।

চট্টগ্রাম বন্দরের বে টার্মিনাল প্রকল্পের মহাপরিকল্পনা তৈরি এবং মাল্টিপারপাস টার্মিনালের ডিজাইন ও প্রাক্কলনের জন্য পরামর্শক নিয়োগের চুক্তি ৩১ মে নৌপরিবহন প্রতিমন্ত্রী খালিদ মাহমুদ চৌধুরীর উপস্থিতিতে স্বাক্ষরিত হয়েছে

বে-টার্মিনাল স্বপ্ন নয়, এটি এখন বাস্তবতা: নৌপরিবহন প্রতিমন্ত্রী

নৌপরিবহন প্রতিমন্ত্রী খালিদ মাহমুদ চৌধুরী বলেছেন, বাংলাদেশ আজ বিশ্বের কাছে উন্নয়নের রোলমডেল। আমাদের অর্থনৈতিক অগ্রযাত্রা আজ বিশ্বের অনেক দেশের কাছেই বিস্ময়। প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা যা বলেন, তা করেন। আমরা এখন বলতে পারি বে-টার্মিনাল স্বপ্ন নয়; এটি এখন বাস্তবতা।

৩১ মে ঢাকায় হোটেল ইন্টারকন্টিনেন্টালে চট্টগ্রাম বন্দরের মেগা প্রকল্প বে-টার্মিনাল নির্মাণ প্রকল্পের চূড়ান্ত নকশা প্রণয়ন-সংক্রান্ত চুক্তিপত্র স্বাক্ষর অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথির বক্তব্যে এসব কথা বলেন প্রতিমন্ত্রী।

খালিদ মাহমুদ চৌধুরী বলেন, চট্টগ্রাম বন্দরের পতেঙ্গা কনটেইনার টার্মিনাল শিগগির চালু হতে যাচ্ছে। বে-টার্মিনাল ও মাতারবাড়ী সমুদ্রবন্দরের সাথে রেললাইন যুক্ত হবে; সে পরিকল্পনা নিয়ে এগোচ্ছি। প্রধানমন্ত্রী দেশরত্ন শেখ হাসিনার নেতৃত্বে ২০২১ সালে আমরা মধ্যম আয়ের দেশে পরিণত হয়েছি। প্রধানমন্ত্রীর নেতৃত্বে আগামী ২০৪১ সালের মধ্যে আমরা উন্নত দেশে উন্নীত হব।

নৌপরিবহন প্রতিমন্ত্রী খালিদ মাহমুদ চৌধুরীর উপস্থিতিতে চুক্তিপত্রে স্বাক্ষর করেন চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষের চেয়ারম্যান রিয়ার অ্যাডমিরাল এম শাহজাহান, পরামর্শক প্রতিষ্ঠানগুলোর পক্ষে কুনহুয়া ইঞ্জিনিয়ারিং অ্যান্ড কনসালন্টিং কোম্পানি লিমিটেডের প্রেসিডেন্ট হোয়াং কিউ ইয়াং। অনুষ্ঠানে বিশেষ অতিথির বক্তব্য রাখেন নৌপরিবহন মন্ত্রণালয়ের সচিব মো. মোস্তফা কামাল।

চট্টগ্রাম বন্দরের বে-টার্মিনাল প্রকল্পের বিস্তারিত মহাপরিকল্পনা প্রণয়ন এবং চট্টগ্রাম বন্দরের অধীনে মাল্টিপারপাস টার্মিনালের বিস্তারিত প্রকৌশল নকশা, ড্রয়িং ও প্রাক্কলনের জন্য পরামর্শক সেবার জন্য চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়। প্রকল্পের মহাপরিকল্পনা প্রণয়নের সাথে বে-টার্মিনাল নির্মাণ কাজের তদারকিও করবে পরামর্শক প্রতিষ্ঠান। এজন্য ব্যয় হবে ১২৬ কোটি ৪৯ লাখ ৭৩ হাজার টাকা। বে-টার্মিনাল প্রকল্পের ব্যয় প্রাক্কলন করা হয়েছে ২১০ কোটি ডলার।

চট্টগ্রাম বন্দরের হ্যান্ডলিং সক্ষমতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে নতুন টার্মিনাল হিসেবে 'বে-টার্মিনাল' নির্মাণ করা হচ্ছে। এখানে ২৪ ঘণ্টাই জাহাজ ভিড়তে পারবে। বে-টার্মিনালের চ্যানেলে কোনো বাঁক নেই এবং যথোপযুক্ত নাব্যতা থাকায় সেখানে ১০ থেকে ১২ মিটার ড্রাফটের সর্বোচ্চ ৬ হাজার টিইইউ বহনক্ষমতাসম্পন্ন জাহাজ বার্থিং করানো সম্ভব হবে। বে-টার্মিনালে প্রাথমিকভাবে তিনটি টার্মিনাল নির্মাণ করা হবে। যেখানে একটি ১ হাজার ২২৫ মিটার দীর্ঘ কনটেইনার টার্মিনাল (কনটেইনার টার্মিনাল-১), একটি ৮৩০ মিটার দীর্ঘ কনটেইনার টার্মিনাল (কনটেইনার টার্মিনাল-২) এবং একটি ১ হাজার ৫০০ মিটার দীর্ঘ মাল্টিপারপাস টার্মিনাল নির্মিত হবে।

মাল্টিপারপাস টার্মিনাল নির্মাণ ও পরিচালনার দায়িত্বে থাকবে চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষ। এ টার্মিনালে জেটি থাকবে ছয়টি। বে-টার্মিনালে মোট ১৩টি জেটি থাকবে। মাল্টিমোডাল কানেক্টিভিটি সুবিধা থাকবে। প্রকল্পের পূর্ব দিকে রয়েছে পোর্ট অ্যাকসেস রোড ও রেলপথ।

জাহাজ নির্মাণশিল্পের উন্নয়নে ২ হাজার কোটি টাকার পুনঃঅর্থায়ন তহবিল

দেশের জাহাজ নির্মাণশিল্পের উন্নয়নে দুই হাজার কোটি টাকার পুনঃঅর্থায়ন তহবিল গঠন করেছে বাংলাদেশ ব্যাংক। জাহাজ নির্মাণশিল্প উন্নয়ন নীতিমালা-২০২১-এর আওতায় এ তহবিল গঠন করা হয়েছে। এ বিষয়ে বাংলাদেশ ব্যাংক ২৬ মে একটি প্রজ্ঞাপন জারি করেছে।

প্রজ্ঞাপনে কেন্দ্রীয় ব্যাংক বলেছে, এই জাহাজ নির্মাণকারী রপ্তানিমুখী ও স্থানীয় শিল্পপ্রতিষ্ঠানসহ জাহাজ নির্মাণশিল্পের উন্নয়ন, পরিচালনা ও বিকাশের জন্য এ তহবিল থেকে ঋণ মিলবে। তহবিলটির আওতায় সর্বোচ্চ সাড়ে ৪ শতাংশ সুদে ঋণ মিলবে। আর ব্যাংকগুলো ১ শতাংশ সুদে বাংলাদেশ ব্যাংক থেকে পুনঃঅর্থায়ন সুবিধা নিতে পারবে।

তবে এই ঋণ বিতরণের ক্ষেত্রে বেশকিছু বিধিনিষেধও জুড়ে দিয়েছে কেন্দ্রীয় ব্যাংক। বলেছে, ডকইয়ার্ড নির্মাণ, জমি কেনা বা ইজারার বিপরীতে কেউ এ তহবিল থেকে ঋণ নিতে পারবে না। ঋণ নিয়ে অন্য কোনো ঋণ বা ঋণের সুদও পরিশোধ করা যাবে না।

তহবিল পরিচালনার ক্ষেত্রে অংশগ্রহণকারী ব্যাংক ও বাংলাদেশের সব তফসিলি ব্যাংক এ পুনঃঅর্থায়ন সুবিধার যোগ্য বলে বিবেচিত হবে। পুনঃঅর্থায়ন নিতে আগ্রহী ব্যাংককে বাংলাদেশ ব্যাংকের সঙ্গে একটি অংশগ্রহণ চুক্তি করতে হবে।

প্রজ্ঞাপনে আরও বলা হয়েছে, গ্রাহকের চাহিদা অনুযায়ী ব্যাংকগুলো সর্বোচ্চ তিন বছরের গ্রেস পিরিয়ডসহ সর্বোচ্চ ১২ বছর মেয়াদে ঋণ বিতরণ করতে পারবে।

কোনো ব্যাংক নিজস্ব তহবিল থেকে এক বছর মেয়াদে চলতি মূলধন ঋণ নিতে পারবে। এক্ষেত্রে ব্যাংক প্রচলিত নিয়মানুযায়ী ব্যাংকার-গ্রাহক সম্পর্কের ভিত্তিতে ঋণ দেবে এবং ব্যবসায়িক লেনদেন সন্তোষজনক হলে তা নবায়ন করতে পারবে। তবে নবায়নের মাধ্যমে কোনো গ্রাহক সর্বোচ্চ তিন বছর এ তহবিলের আওতায় ঘোষিত সুবিধা নিতে পারবে। বাংলাদেশ ব্যাংক প্রয়োজন বিবেচনায় চলতি মূলধন বাবদ দেওয়া ঋণের বিপরীতে এ তহবিলের আওতায় সুবিধার সময় কমাতে বা বাড়াতে পারবে।

পুনঃঅর্থায়নের জন্য আবেদন দাখিলের সময়সীমা কোনো নির্দিষ্ট গ্রাহকের অনুকূলে এ তহবিলের আওতায় ঋণ বা বিনিয়োগ দেওয়ার জন্য তহবিলের প্রাপ্যতাবিষয়ক আবেদন বাংলাদেশ ব্যাংকে ২০২৪ সালের ৩০ জুনের মধ্যে দাখিল করতে হবে।

চট্টগ্রাম বন্দরে নৌনিরাপত্তা সপ্তাহ পালন

চট্টগ্রাম বন্দরে নৌনিরাপত্তা সপ্তাহ পালিত হয়েছে। ২২ মে সপ্তাহের উদ্বোধন করেন বন্দরের পর্ষদ সদস্য (হারবার ও মেরিন) কমডোর মোহাম্মদ মোস্তাফিজুর রহমান। বন্দর ভবন প্রাঙ্গণে বেলুন উড়িয়ে নৌনিরাপত্তা সপ্তাহের উদ্বোধনকালে পর্ষদ সদস্য (প্রকৌশল) ক্যাপ্টেন মোহাম্মদ মাহবুবুর রহমান, উপসংরক্ষক (ডিসি) ক্যাপ্টেন মো. ফরিদুল আলমসহ বিভিন্ন বিভাগের বিভাগীয় প্রধানগণ, নৌবিভাগের সর্বস্তরের কর্মকর্তা-কর্মচারীগণ উপস্থিত ছিলেন।

উদ্বোধন শেষে নৌনিরাপত্তা সপ্তাহের গুরুত্ব ও করণীয় সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত আলোচনা করেন কমডোর মোহাম্মদ মোস্তাফিজুর রহমান।

এছাড়া নৌনিরাপত্তা সপ্তাহ উপলক্ষে বন্দর ভবন ও বন্দরের বিভিন্ন স্থাপনায় নৌনিরাপত্তার গুরুত্ব তুলে ধরে ব্যানার ও ফেস্টুন টাঙানো হয়েছে।

ব্লু-ইকোনমি দেশের জিডিপি ৩ শতাংশ বাড়াবে

সমুদ্র অর্থনীতি বা ব্লু-ইকোনমির ফলে দেশ উন্নত বিশ্বের দিকে আরও অগ্রসর হবে। সমুদ্র অর্থনীতিকে এগিয়ে নিতে

নৌসচিবের দায়িত্ব নিলেন মোস্তফা কামাল

নৌপরিবহন মন্ত্রণালয়ের সচিবের দায়িত্ব নিয়েছেন মো. মোস্তফা কামাল। ২২ মে তিনি সচিব পদে মন্ত্রণালয়ে যোগদান করেন। এর আগে তিনি পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের সচিব হিসেবে দায়িত্ব পালন করেন। পূর্বতন নৌসচিব মোহাম্মদ মেজবাহ্ উদ্দিন চৌধুরী স্থানীয় সরকার বিভাগের সচিব পদে যোগ দিয়েছেন। ১৮ মে দুই সচিবের বদলি আদেশ দিয়ে নতুন পদে পদায়ন করা হয়। মোহাম্মদ মেজবাহ্ উদ্দিন চৌধুরী ২০২০ সালের ২৭ ফেব্রুয়ারি সচিব হিসেবে নৌপরিবহন মন্ত্রণালয়ে যোগ দিয়েছিলেন।

নৌসচিব মো. মোস্তফা কামাল ১৯৬৬ সালে চাঁদপুর জেলার শাহরাস্তি উপজেলার সূচিপাড়া উত্তর ইউনিয়নের লাকামতা গ্রামে জন্মগ্রহণ করেন। তাঁর পিতা বীর মুক্তিযোদ্ধা মরহুম মো. আব্দুল মান্নান হাউজিং অ্যান্ড বিল্ডিং রিসার্চ ইনস্টিটিউটে কর্মরত ছিলেন এবং মাতা মরহুমা ফাতেমা বেগম একজন গৃহিণী ছিলেন। ১৯৮৬ সালে তিনি ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের হিসাববিজ্ঞান বিভাগ হতে বিকম (সম্মান) ও ১৯৮৭ সালে এমকম ডিগ্রি লাভ করেন। বিসিএস (প্রশাসন) ক্যাডারের ১০ম ব্যাচের কর্মকর্তা মো. মোস্তফা কামাল ১৯৯১ সালের ১১ ডিসেম্বর সিভিল সার্ভিসে যোগদান করে মাঠ প্রশাসনের বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ পদে দায়িত্ব পালন করেন। তিনি রাঙামাটি ও খুলনা জেলার জেলা প্রশাসক ছিলেন। রাঙামাটিতে জেলা প্রশাসক থাকাকালীন তিনি শ্রেষ্ঠ জেলা প্রশাসক ও জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা পদক-২০১৪ লাভ করেন। বাল্যবিবাহ প্রতিরোধে নেতৃত্বমূলক ভূমিকা পালন করায় কানাডিয়ান হাইকমিশন তাঁকে 'অ্যাওয়ার্ড অব এক্সিলেন্স' প্রদান করে। নবম জাতীয় সংসদে তিনি সংসদ উপনেতার একান্ত সচিব ও পঞ্চদশ সংবিধান সংশোধন (বিশেষ) কমিটিতে চেয়ারম্যানের একান্ত সচিব হিসেবে দায়িত্ব পালন করেন। জাতীয় সংসদ সচিবালয় ছাড়াও ভূমি সংস্কার বোর্ডে চেয়ারম্যান (সচিব পদমর্যাদা), জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ ও স্বাস্থ্যসেবা বিভাগে অতিরিক্ত সচিব, পেট্রোবাংলার পরিচালক ও তিতাস গ্যাস ট্রান্সমিশন অ্যান্ড ডিস্ট্রিবিউশন কোম্পানির ব্যবস্থাপনা পরিচালক হিসেবেও অতিরিক্ত দায়িত্ব পালন করেন। তিনি সুশাসন, সরকারি আর্থিক ব্যবস্থাপনার বিন্যাস, উন্নয়ন প্রকল্পের বাস্তবায়ন ও পরিবীক্ষণসহ বিভিন্ন বিষয়ে দেশে-বিদেশে জ্ঞান লাভ করেন। বিভিন্ন প্রশিক্ষণ, সেমিনার ও কনফারেন্সে অংশগ্রহণ, দ্বিপক্ষীয় আলোচনা ও আন্তর্জাতিক পনগোসিয়েশনে অংশগ্রহণের লক্ষ্যে তিনি ভারত, জাপান, জার্মানি, অস্ট্রেলিয়া, ব্রাজিল, দক্ষিণ কোরিয়া, যুক্তরাষ্ট্র ও যুক্তরাজ্যসহ বিভিন্ন দেশ ভ্রমণ করেন।

আলাদা মন্ত্রণালয় বা বিভাগ গঠন করা উচিত। এতে দেশের সামুদ্রিক পরিবেশ বা সামুদ্রিক সম্পদের সুষ্ঠু ব্যবহার ও রক্ষণাবেক্ষণ নিশ্চিত হবে।

পরিকল্পনা কমিশনের সাধারণ অর্থনীতি বিভাগের উদ্যোগে ১৪ মে রাজধানীর বঙ্গবন্ধু আন্তর্জাতিক সম্মেলন কেন্দ্রে 'সুনীল অর্থনীতি: জাতীয় অগ্রগতিতে এর প্রাতিষ্ঠানিকীকরণের সম্ভাবনা' শীর্ষক সংলাপ অনুষ্ঠিত হয়। সেখানে আলোচকেরা এসব কথা বলেন। এতে সভাপতিত্ব করেন পরিকল্পনা বিভাগের সচিব প্রদীপ রঞ্জন চক্রবর্তী।

সংলাপে অংশ নেন প্রধানমন্ত্রীর মুখ্য সচিব আহমদ কায়কাউস। প্রধান অতিথির বক্তব্যে তিনি বলেন, সমুদ্র অর্থনীতি বা সুনীল অর্থনীতির বিকাশে সরকারের উদ্যোগের প্রতিফলন পাওয়া যাবে ধাপে ধাপে। পূর্বে সমন্বয়হীনতার কারণে অনেক কাজে কাঙ্ক্ষিত সাফল্য আসেনি। তবে পরিকল্পিতভাবে কাজ করলে সব বাধা অতিক্রম করা সম্ভব।

প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ের এসডিজিবিষয়ক মুখ্য সমন্বয়ক জুয়েনা আজিজ বলেন, 'ব্লু-ইকোনমির ফলে দেশের জিডিপি ৩ শতাংশ বাড়বে। এতে করে আমরা উন্নত বিশ্বের দিকে আরও অগ্রসর হব। ব্লু-ইকোনমি বাস্তবায়নে বিভিন্ন কার্যকরী ব্যবস্থা গ্রহণ করা হচ্ছে।'

অনুষ্ঠানে মূল প্রবন্ধ উপস্থাপন করেন পরিকল্পনা কমিশনের সাধারণ অর্থনীতি বিভাগের সদস্য (সচিব) মো. কাউসার আহাম্মদ। এ ছাড়া 'বাংলাদেশে সুনীল অর্থনীতি এবং সামাজিক সুরক্ষা' নিয়ে নিবন্ধ উপস্থাপন করেন ইউএনডিপির সোশ্যাল সিকিউরিটি পলিসি সাপোর্ট প্রোগ্রামের প্রজেক্ট ম্যানেজার আমিনুল আরেফিন।

অনুষ্ঠানে সমুদ্র অর্থনীতি সম্পর্কিত সরকারের বিভিন্ন মন্ত্রণালয় ও সশস্ত্র বাহিনী, বন্দর কর্তৃপক্ষ ও গবেষণা প্রতিষ্ঠানের কর্মকর্তা, বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক ও গবেষক, বিভিন্ন বেসরকারি ও আন্তর্জাতিক সংস্থার কর্মকর্তারা উপস্থিত ছিলেন।

চট্টগ্রাম বন্দরে যুক্ত হচ্ছে হাইস্পিড প্যাট্রোল বোট

চট্টগ্রাম বন্দরে যুক্ত হচ্ছে হাইস্পিড প্যাট্রোল বোট। এটি যেকোনো দুর্যোগপূর্ণ আবহাওয়ায় সাগরে চলাচল করতে সক্ষম। আধুনিক নেভিগেশনাল যন্ত্রপাতি, স্যাটেলাইট রাডার, স্যাটেলাইট কম্পাস, দুটি ইঞ্জিন, তিনটি জেনারেটরসহ প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি রয়েছে এই বোটে।

বোটটিতে একসাথে ১৬ জন বসতে পারবে। ইতালির রেভেনা বন্দর থেকে কনটেইনার জাহাজ সোঙ্গা চিতায় করে বোটটি চট্টগ্রাম বন্দরে পৌঁছেছে ১৫ মে। বন্দরের নৌ বিভাগ ট্রায়াল দেওয়ার পর এটি বন্দরের ১ নম্বর বার্থের সার্ভিস জেটিতে থাকবে। এ বোটটি পতেঙ্গা থেকে মাতারবাড়ী গভীর সমুদ্র টার্মিনাল পর্যন্ত ৬০ কিলোমিটার পথ দ্রুততম সময়ে পাড়ি দিয়ে পাইলটদের আনা-নেওয়া করতে সক্ষম। এ ছাড়া বহির্নোঙরে অনাকাঙ্ক্ষিত দুর্ঘটনা ঘটলে দ্রুত উদ্ধার অভিযানও পরিচালনা করতে পারবে। বন্দর নৌবিভাগের ১০ জন কর্মকর্তা-কর্মচারীকে বোটটি পরিচালনায় প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়েছে।

চট্টগ্রাম-ঢাকা-আশুগঞ্জ নৌ-করিডোরের সক্ষমতা উন্নয়নে চুক্তি

অভ্যন্তরীণ নৌপথে যাত্রী ও পণ্য পরিবহনের জন্য চট্টগ্রাম-ঢাকা-আশুগঞ্জ অঞ্চলের নৌ-করিডোরের সক্ষমতা ও নিরাপত্তা ব্যবস্থার উন্নয়ন এবং এটিকে টেকসই খাত হিসেবে প্রতিষ্ঠিত করার লক্ষ্যে একটি চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়েছে। চুক্তির আওতায় বিশ্বব্যাংকের অর্থায়নে চট্টগ্রাম-ঢাকা-আশুগঞ্জ ও সংযুক্ত নৌপথ খনন এবং টার্মিনালসহ আনুষাঙ্গিক স্থাপনাদি নির্মাণ করা হবে । ১৪ মে রাজধানীর একটি পাঁচ তারকা হোটেলে এ চুক্তি সই হয়।

চুক্তি অনুযায়ী, ১৩টি নৌরুটের উন্নয়ন ও সংরক্ষণ খনন কাজ করবে গালফ কবলা-কর্ণফুলী যৌথ ঠিকাদারি প্রতিষ্ঠান এবং ধারতি-বঙ্গ যৌথ প্রতিষ্ঠান। এজন্য ব্যয় হবে ৪৩০ কোটি টাকা। প্রকল্পের আওতায় প্রায় ৯০০ কিলোমিটার নৌপথ খনন, ছয়টি স্থানে নৌযানগুলোর জন্য ঘূর্ণিঝড় আশ্রয়কেন্দ্র নির্মাণ, তিনটি ফেরি ক্রসিং এলাকায় সংরক্ষণ ড্রেজিং, চারটি প্যাসেঞ্জার ও দুটি কার্গো টার্মিনাল নির্মাণ ও উন্নয়ন, ১৫টি ল্যান্ডিং স্টেশন নির্মাণ এবং দুটি মাল্টিপারপাস ভেসেল সংগ্রহ করা হবে।

প্রকল্পের আওতায় ঢাকা-চট্টগ্রাম করিডোরের আশুগঞ্জ, নারায়ণগঞ্জ ও বরিশালে মূল নদী ও শাখায় প্রায় ৯০০ কিলোমিটার নৌপথ পারফরম্যান্স বেজ্‌ড কন্ট্রাক্ট ড্রেজিংয়ের মাধ্যমে রক্ষণাবেক্ষণ ও নাব্যতা সংরক্ষণ করা হবে।

প্রতিমন্ত্রী খালিদ মাহমুদ চৌধুরীর উপস্থিতিতে চুক্তিপত্রে সই করেন প্রকল্প পরিচালক ও বিআইডব্লিউটিএ'র অতিরিক্ত প্রধান প্রকৌশলী মো. আইউব আলী, ঠিকাদারি প্রতিষ্ঠান গালফ কবলা-কর্ণফুলী যৌথ প্রতিষ্ঠানের পক্ষে কর্ণফুলী শিপ বিল্ডার্স লিমিটেডের ব্যবস্থাপনা পরিচালক ইঞ্জিনিয়ার আব্দুর রশিদ, অপর ঠিকাদারি প্রতিষ্ঠান ধারতি-বঙ্গ যৌথ প্রতিষ্ঠানের পক্ষে বঙ্গ ড্রেজার্স লিমিটেডের পরিচালক মো. আইনুল ইসলাম।

এ সময় অন্যান্যদের মধ্যে নৌপরিবহন মন্ত্রণালয়ের সচিব মোহাম্মদ মেজবাহ্ উদ্দিন চৌধুরী, নদী রক্ষা কমিশনের চেয়ারম্যান মঞ্জুর আহমেদ চৌধুরী এবং বাংলাদেশ অভ্যন্তরীণ নৌপরিবহন কর্তৃপক্ষের (বিআইডব্লিউটিএ) চেয়ারম্যান কমডোর গোলাম সাদেক উপস্থিত ছিলেন।

আইসিটি ও সমুদ্র অর্থনীতি খাতেও মার্কিন বিনিয়োগ চায় বাংলাদেশ

পররাষ্ট্রমন্ত্রী ড. এ কে আব্দুল মোমেন বলেছেন, বাংলাদেশ যুক্তরাষ্ট্রের জ্বালানি খাতের পাশাপাশি বিভিন্ন খাতে মার্কিন বিনিয়োগ আশা করে। বর্তমানে শুধু জ্বালানি খাতে মার্কিন বিনিয়োগ রয়েছে, যা প্রায় ৯০ শতাংশ। আমাদের জ্বালানি খাতে বিশেষ করে নবায়নযোগ্য জ্বালানি খাতে আরও বিনিয়োগ প্রয়োজন। কারণ বাংলাদেশ এখনো এই খাতে পিছিয়ে রয়েছে।

ফরেন সার্ভিস একাডেমিতে ৯ মে ইউএস-বাংলাদেশ বিজনেস কাউন্সিলের ২৭ জন মার্কিন ব্যবসায়ী প্রতিনিধি দলের সঙ্গে বৈঠক শেষে সংবাদ সম্মেলনে পররাষ্ট্রমন্ত্রী এসব কথা বলেন।

বাংলাদেশকে 'উদীয়মান সূর্য' হিসেবে অভিহিত করে মন্ত্রী বলেন, এখন আইসিটি, নবায়নযোগ্য জ্বালানি, সমুদ্র অর্থনীতির মতো বিভিন্ন খাতে বাংলাদেশের অনেক সুযোগ রয়েছে। যুক্তরাষ্ট্রের বার্ষিক পাঁচ ট্রিলিয়ন ডলার বিনিয়োগের কথা উল্লেখ করে ড.

মোমেন এখানে আরও বেশি বিনিয়োগ আশা করেছেন।

জ্বালানি, আর্থিক সেবা, বিমা এবং কৃষির মতো বিভিন্ন খাতের যুক্তরাষ্ট্রের ব্যবসায়ী নেতারা এই প্রতিনিধি দলে রয়েছেন। প্রতিনিধি দলের নেতৃত্বে রয়েছেন শেভরনের ভাইস প্রেসিডেন্ট (বিজনেস ডেভেলপমেন্ট) জে আর প্রায়র।

কনটেইনারবাহী ট্রেনে পণ্য যাবে ভারতে

এবার ট্রেনযোগে দেশের পণ্য যাবে ভারতে। দ্রুত পরীক্ষামূলকভাবে দুই দেশে পণ্যবাহী ট্রেন চলাচল শুরু হবে। এই বিষয়ে দুই বছরেরও বেশি সময় ধরে আলোচনা হচ্ছিল। চলতি বছরের মার্চে বাংলাদেশ-ভারত বাণিজ্য সচিব পর্যায়ে বৈঠক হয়। সেখানে পণ্য রপ্তানির দরজা উন্মুক্ত হয়। এতে রেলওয়ে, বন্দর অবকাঠামো ও অর্থনৈতিক অংশীদারিত্ব চুক্তির ওপর যৌথ সমীক্ষা চালানোর ব্যাপারে একমত হয় ঢাকা-দিল্লি।

১৭ মে এ নিয়ে অধ্যাদেশ জারি করে ভারতের ট্যাক্স অ্যান্ড কাস্টমস কর্তৃপক্ষ। এতে বলা হয়, উভয়পক্ষের বিদ্যমান রেলপরিষেবার আওতায় ভারতীয় পণ্য খালাসের পর খালি হওয়া কনটেইনারগুলো দুই দেশের বিভিন্ন গন্তব্যে পরিবহন করতে পারবে।

ভারতে বাংলাদেশের রপ্তানি ১ বিলিয়ন ডলার ছাড়িয়েছে। বাংলাদেশ-ভারত বন্ধুত্বপূর্ণ সম্পর্কের ক্রমোন্নতির ধারাবাহিকতায় এ রেল যোগাযোগ চালুর উদ্যোগ নেওয়া হয়।

বর্তমানে দর্শনা-গেদে, বেনাপোল-পেট্রাপোল, চিলাহাটি-হলদিবাড়ি ও বিরল-রাধিকাপুর পুরোপুরি চালু রয়েছে। এর মধ্যে দর্শনা-গেদে ট্রান্স এশিয়ান রেলওয়ে (টিএআর) রুট-১, রহনপুর-সিংগাবাদ টিএআর-২ রুট হিসেবে পরিচিত। ওই দুটি ব্যবহার করেই ট্রেনযোগে ভারতীয় পণ্য বাংলাদেশে রপ্তানি হয়ে থাকে। তবে এতদিন দেশে আসা কনটেইনারগুলো খালি অবস্থাতেই ফিরে যেত।

এখন ভারতীয় পণ্য খালাসের পর ফিরতি ট্রেনে বাংলাদেশি পণ্যও এ দুই রুটে ভারতে রপ্তানি হবে। ইতিমধ্যে এ নিয়ে নির্দেশনা জারি করেছে দেশটির সেন্ট্রাল বোর্ড অব ইনডাইরেক্ট ট্যাক্সেস অ্যান্ড কাস্টমস।

তবে শর্ত জুড়ে দিয়েছে তারা। প্রথমত, বাংলাদেশ থেকে রেলপথে সিল করা কনটেইনারে পণ্য পাঠাতে হবে। দ্বিতীয়ত, শুল্ক স্টেশনে ইলেকট্রনিক ট্র্যাকিং সিস্টেমের মাধ্যমে পণ্য ও ট্রেনের গতিবিধি পর্যবেক্ষণ করা হবে। যাতে কোনো অবৈধ পণ্য প্রবেশ করতে না পারে।

করোনা মহামারিকালে বাংলাদেশ-ভারতের কনটেইনার ট্রেন সার্ভিস জোরদার হতে শুরু করে। কর্মকর্তারা বলছেন, ভুটান ও নেপালের সঙ্গে বাণিজ্য চাঙ্গা করতে ক্রস বর্ডার রেলপথ সংযোগ চালু করার চিন্তাভাবনা চলছে।

শুল্ক ফাঁকির চেষ্টায় ৮৮ লাখ টাকা জরিমানা

প্রায় ৪২ লাখ টাকা শুল্ক ফাঁকি দিতে গিয়ে আমদানিকারক প্রতিষ্ঠানকে গুনতে হয়েছে জরিমানা। কাস্টমস কর্মকর্তাদের হাতে ধরা পড়ায় শুল্ক-কর দিতে হয়েছে পুরোটাই। আর জরিমানা ও অর্থদণ্ড গুনতে হয়েছে আরও ৮৮ লাখ টাকা। কাস্টম হাউস চট্টগ্রাম ৮ মে এ তথ্য জানিয়েছে।

ঢাকার বংশালের আমদানিকারক প্রতিষ্ঠান এনবি ট্রেডিং হাউস চীন থেকে ক্যালসিয়াম কার্বনেট নামে এক ধরনের রাসায়নিক আমদানি করে। পণ্যটির শুল্ক-কর ছিল ৬ লাখ ৮২ হাজার টাকা। তবে চালানটি নিয়ে সন্দেহ হয় কর্মকর্তাদের। পরীক্ষার সিদ্ধান্ত নেন তাঁরা। পাঁচ কনটেইনারের চালান খোলা হলে তাঁদের সন্দেহ সত্য প্রমাণিত হয়। কর্মকর্তারা দেখেন, আমদানিকারক শুল্ক ফাঁকি দেওয়ার জন্য ক্যালসিয়াম কার্বনেটের নামে গ্লুকোজ আমদানি করেছেন।

চালানে পাওয়া ১২০ টন গ্লুকোজের শুল্ক-কর প্রায় ৪২ লাখ টাকা। ফাঁকি দেওয়ায় শুল্ক-কর আদায় করা হয়েছে আবার জরিমানাও করা হয়েছে। সব মিলিয়ে আমদানিকারকের কাছ থেকে প্রায় ১ কোটি ৩০ লাখ টাকা ঘোষণার অতিরিক্ত আদায় করা হয়েছে।

চট্টগ্রাম-যুক্তরাজ্য সরাসরি জাহাজ চলাচল শুরু

রপ্তানি পণ্যবাহী কনটেইনার নিয়ে চট্টগ্রাম বন্দর থেকে সরাসরি যুক্তরাজ্যের উদ্দেশে ছেড়ে গেছে প্রথম জাহাজ 'এমভি অ্যামো'। ২০ মে ১৮২ টিইইউ কনটেইনার নিয়ে লিভারপুল বন্দরের উদ্দেশে চট্টগ্রাম বন্দর ছাড়ে জাহাজটি। ২২ দিনের মধ্যে সেটি লিভারপুলে পৌঁছানোর কথা।

যুক্তরাজ্যের ফ্রেইট ফরোয়ার্ডিং প্রতিষ্ঠান অলসিজ গ্লোবাল লজিস্টিক্স লিমিটেড চট্টগ্রাম থেকে যুক্তরাজ্যের পথে সরাসরি এ জাহাজ সেবা চালু করেছে।

৫৬২টি খালি কনটেইনার নিয়ে ১৮ মে চট্টগ্রাম বন্দরে এসেছিল 'এমভি অ্যামো'। সেসব খালি কনটেইনার নামিয়ে পণ্যভর্তি কনটেইনার নিয়ে বন্দর ত্যাগ করেছে জাহাজটি। এসব কনটেইনারের বেশির ভাগেই তৈরি পোশাক ও কিছু কনটেইনারে পাটজাত পণ্য রয়েছে।

যুক্তরাজ্যে সরাসরি যাতায়াতের ফলে আগের চেয়ে সময় কমে আসবে এবং রপ্তানিকারকদের অর্থও সাশ্রয় হবে। বর্তমানে শ্রীলংকা ও সিঙ্গাপুরের বন্দর হয়ে পণ্য যেতে লাগছে ৩৫ থেকে ৪০ দিনের মতো।

চট্টগ্রাম বন্দরে যুক্ত হচ্ছে আরও ২টি কি গ্যান্ট্রি ক্রেন

দেশের প্রধান সমুদ্রবন্দর চট্টগ্রাম বন্দরের বহরে যুক্ত হচ্ছে কনটেইনার হ্যান্ডলিংয়ে ব্যবহৃত সর্বাধুনিক দুটি কি গ্যান্ট্রি ক্রেন (কিউজিসি) ও তিনটি রাবার টায়ার্ড গ্যান্ট্রি (আরটিজি)। এগুলো যুক্ত হলে কনটেইনার হ্যান্ডলিংয়ের গতি বাড়বে। ৭ মে এসব যন্ত্রপাতি নিয়ে আসা 'জেন হুয়া ১২' জাহাজটি বন্দরের নিউমুরিং কনটেইনার টার্মিনালের ৫ নম্বর জেটিতে ভিড়েছে। পরীক্ষামূলকভাবে পরিচালনা শেষে দ্রুত এগুলো কনটেইনার হ্যান্ডলিংয়ে যুক্ত হবে।

বর্তমানে বন্দরের সিসিটিতে ৪টি এবং এনসিটিতে ১০টি কিউজিসি অপারেশনে আছে। নতুন ২টি কিউজিসি এনসিটি-৫ জেটিতে বসানো হবে।

দুর্ঘটনাকবলিত জাহাজ উদ্ধারে রক্ষা পেল ৮০০ কোটি টাকার রপ্তানি পণ্য

দুর্ঘটনায় রপ্তানি পণ্যবাহী কনটেইনার ডুবে যাওয়ার উপক্রম হয়েছিল জাহাজের। সাত ডিগ্রি কাত হয়ে এমন পরিস্থিতির সৃষ্টি হয়। আশু ক্ষয়ক্ষতির আশঙ্কায় জাহাজটিকে বিশেষ ব্যবস্থায় বঙ্গোপসাগর থেকে উদ্ধার করে জেটিতে নিয়ে এসেছে চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষ। ৪ মে ছয়টি সহায়তাকারী জলযানের সহযোগিতায় বেসরকারি কর্ণফুলী ড্রাই ডক জেটিতে ভেড়ানো হয় দুর্ঘটনাকবলিত জাহাজটিকে।

জাহাজটিতে ১ হাজার ১৫৬ কনটেইনার রয়েছে। এর মধ্যে প্রায় ৭০০ একক কনটেইনারে প্রায় ৮০০ কোটি টাকার রপ্তানি পণ্য রয়েছে। রপ্তানি পণ্যের সিংহভাগই পোশাকশিল্পের।

ভিয়েতনামের একটি কোম্পানির মালিকানাধীন জাহাজটির নাম এমভি হাইয়ান সিটি। ১৪ এপ্রিল রপ্তানি পণ্যবোঝাই কনটেইনার নিয়ে সিঙ্গাপুরে যাচ্ছিল জাহাজটি। যাত্রাপথে বঙ্গোপসাগরের কুতুবদিয়ার কাছে একটি তেলবাহী ট্যাংকারের সঙ্গে সংঘর্ষ হয় এমভি হাইয়ান সিটি জাহাজটির। এতে একটি খালি কনটেইনার জাহাজ থেকে সাগরে পড়ে যায়। জাহাজটির পেছনের অংশ ফুটো হয়ে পানি ঢুকে প্রায় সাত ডিগ্রি কাত হয়ে পড়ে। দুমড়ে-মুচড়ে যায় জাহাজটির একপাশে থাকা কনটেইনার।

দুর্ঘটনার পর জাহাজটির চলাচলের সক্ষমতা না থাকায় এবং ক্ষতিপূরণের বিষয়ে সমঝোতা না হওয়ায় বন্দর ত্যাগের অনুমতি দেওয়া হয়নি। ডুবে যাওয়ার ঝুঁকিতে থাকা জাহাজটিকে উদ্ধার করতে চট্টগ্রাম বন্দরের ঊর্ধ্বতন কর্মকর্তা, জাহাজের মালিক প্রতিনিধি, স্থানীয় এজেন্ট, উদ্ধারকারী সংস্থা, জাহাজের বিমাকারী প্রতিষ্ঠানের প্রতিনিধি, নৌবাহিনী, কোস্ট গার্ডসহ সব সংস্থার প্রতিনিধিকে নিয়ে কয়েক দফা বৈঠক করেন বন্দর কর্তৃপক্ষের চেয়ারম্যান। এরপরই জাহাজটিকে বিশেষ ব্যবস্থায় জেটিতে ভেড়ানোর সিদ্ধান্ত হয়।

কনটেইনার হ্যান্ডলিংয়ে ব্যবহৃত সর্বাধুনিক আরও দুইটি কি গ্যান্ট্রি ক্রেন যুক্ত হচ্ছে চট্টগ্রাম বন্দরে। ৭ মে ক্রেন দুইটি চট্টগ্রাম বন্দরে এসে পৌঁছেছে

ছবিতে সংবাদ

চট্টগ্রাম বন্দরে পালিত হয়েছে নৌনিরাপত্তা সপ্তাহ-২০২২। ২২ মে এর উদ্বোধন করেন বন্দরের পর্ষদ সদস্য কমডোর মোহাম্মদ মোস্তাফিজুর রহমান।

মে মাসের সমন্বয় সভায় জানুয়ারি থেকে এপ্রিল পর্যন্ত সর্বোচ্চ ই-নথি ব্যবহারকারীদের পুরস্কৃত করেন বন্দর কর্তৃপক্ষের চেয়ারম্যান রিয়ার অ্যাডমিরাল এম শাহজাহান। এ সময় পর্ষদ সদস্যবৃন্দ, পরিচালকগণ ও ঊর্ধ্বতন কর্মকর্তারা উপস্থিত ছিলেন।

বিসিএস (কর) একাডেমির একটি প্রতিনিধিদল ১০ মে বন্দর চেয়ারম্যানের সাথে সৌজন্য সাক্ষাৎ করেন। এ সময় তিনি সৌজন্য উপহার তুলে দেন প্রতিনিধি দলের হাতে।

ভুটানের রাষ্ট্রদূত রিনচেন কুয়েনতসি ১৭ মে চট্টগ্রাম বন্দর পরিদর্শন করেন। এ সময় তিনি বন্দরের পর্ষদ সদস্য মো. কামরুল আমিন ও ঊর্ধ্বতন কর্মকর্তাদের সাথে মত বিনিময় করেন।

বন্দর কর্তৃপক্ষ বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়ের অবসরপ্রাপ্ত দুই প্রধান শিক্ষকের বিদায় সংবর্ধনা অনুষ্ঠিত হয়েছে ১৭ মে। এতে সভাপতিত্ব করেন বন্দর কর্তৃপক্ষের পরিচালক (প্রশাসন) মো. মমিনুর রশিদ।

দ্বিপক্ষীয় বাণিজ্য বাড়াতে যোগাযোগ অবকাঠামোর উন্নতি প্রয়োজন

বাংলাদেশ ও ভারতের মধ্যে দ্বিপক্ষীয় বাণিজ্য সম্প্রসারণে উভয় দেশের যোগাযোগ অবকাঠামো উন্নয়ন করা প্রয়োজন। স্থলবন্দরগুলোয় অপর্যাপ্ত অবকাঠামোর কারণে আমদানি-রপ্তানিতে যেমন সময় বেশি লাগছে, তেমনি বাড়ছে বাণিজ্য ব্যয়। ফলে বাণিজ্যিক কার্যক্রম গতিশীল রাখতে অবকাঠামো উন্নয়নের কোনো বিকল্প নেই।

২৮ মে ভারতের পশ্চিমবঙ্গ সফররত ঢাকা চেম্বার অব কমার্স অ্যান্ড ইন্ডাস্ট্রির (ডিসিসিআই) প্রতিনিধি দলের সদস্যদের সঙ্গে পশ্চিমবঙ্গের শিল্প ও বাণিজ্যমন্ত্রী পার্থ চট্টোপাধ্যায়ের কার্যালয়ে অনুষ্ঠিত বৈঠকে এমন মতামত ব্যক্ত করা হয়। এ সময় উপস্থিত ছিলেন ডিসিসিআই সভাপতি রিজওয়ান রাহমান ও ডিসিসিআইয়ের সদস্যরা।

ডিসিসিআই সভাপতি রিজওয়ান রাহমান বলেন, ভারতীয় উদ্যোক্তারা বাংলাদেশে এরই মধ্যে প্রায় ৩ দশমিক ৫৫ বিলিয়ন মার্কিন ডলারের বিনিয়োগ করেছে। বাংলাদেশে ভারতীয় বিনিয়োগ আরও বাড়াতে নন-ট্যারিফ প্রতিবন্ধকতা, রুলস অব অরিজিনের সহজীকরণ এবং দুদেশের মধ্যকার 'কমপ্রিহেনসিভ ইকোনমিক পার্টনারশিপ এগ্রিমেন্ট' স্বাক্ষরের বিষয়গুলো গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখতে পারে বলে মত প্রকাশ করেন রিজওয়ান রাহমান।

পশ্চিমবঙ্গের শিল্প ও বাণিজ্যমন্ত্রী পার্থ চট্টোপাধ্যায় বলেন, ব্যবসা-বাণিজ্যের কার্যক্রমকে গতিশীল রাখতে উন্নত অবকাঠামোর কোনো বিকল্প নেই। বাংলাদেশ ও ভারতের মধ্যকার দ্বিপক্ষীয় বাণিজ্য এবং বিনিয়োগের বিদ্যমান প্রতিবন্ধকতা ও প্রতিকার খুঁজে বের করা প্রয়োজন।

অপর দিকে একই দিন পশ্চিমবঙ্গ সফররত ঢাকা চেম্বারের প্রতিনিধি দলের সদস্যরা ওয়েস্ট বেঙ্গল ইন্ডাস্ট্রিয়াল ডেভেলপমেন্ট করপোরেশনের (ডব্লিউবিআইডিসি) চেয়ারম্যান রাজীব সিনহার সঙ্গে তার কার্যালয়ে সাক্ষাৎ করেন।

১০৮ বিলাসবহুল গাড়ি আবারও নিলামে উঠছে

পর্যটকদের কারনেট সুবিধায় আনা বিলাসবহুল পুরনো গাড়িগুলো আবারও নিলামে তুলছে চট্টগ্রাম কাস্টম হাউস। ১০৮টি গাড়ি বিক্রিতে সাধারণ ও অনলাইন দুই পদ্ধতিতেই নিলামের আয়োজন করেছে কাস্টমস কর্তৃপক্ষ।

চট্টগ্রাম কাস্টম হাউস জানিয়েছে, পর্যটন সুবিধায় প্রবাসী বাংলাদেশিরা বিদেশ থেকে আসার সময় এসব গাড়ি 'কারনেট দ্য প্যাসেজ' সুবিধায় আনতেন। কিন্তু বাংলাদেশ ছাড়ার সময় আর ফেরত না নিয়ে দেশেই গাড়িগুলো অবৈধভাবে বিক্রি করে দিতেন। আর কারনেট সুবিধায় আনা গাড়ির অপব্যবহার রোধে কাস্টমসের কড়াকড়ি আরোপের পর থেকেই এসব গাড়ি বন্দর থেকে খালাস নেওয়া বন্ধ করেন বিদেশি পর্যটক বা প্রবাসীরা। ২০১১ সালের পর থেকেই মূলত গাড়িগুলো বন্দর শেডে পড়ে আছে। আর সবগুলো গাড়িই বিশ্ববিখ্যাত ব্র্যান্ডের এবং দামি। যদিও সেসব গাড়ি দীর্ঘদিন কনটেইনারের ভেতর এবং বাইরে পড়ে থাকার কারণে কিছু যন্ত্রপাতি নষ্ট হয়েছে।

গাড়িগুলোর মধ্যে ২৬টি মিৎসুবিশি, ২৫টি মার্সিডিস বেঞ্জ, ২৫টি বিএমডব্লিউ, সাতটি ল্যান্ডরোভার, সাতটি ল্যান্ডক্রুজার, ছয়টি লেক্সাস, পাঁচটি ফোর্ড, তিনটি জাগুয়ার, একটি দাইয়ু, একটি হোন্ডা ও একটি সিআরভি অন্যতম। এসব গাড়ির মধ্যে বেশির ভাগই ১০ বছরের পুরনো; কিন্তু চার বছরের বেশি পুরনো গাড়ি দেশে আমদানি নিষিদ্ধ। তাই এসব গাড়ি নিলামে তুললেও বিআরটিএ থেকে নিবন্ধন নেওয়া সম্ভব হতো না। এ জন্য বাণিজ্য মন্ত্রণালয়ের বিশেষ অনুমোদন বা সিপি নিয়েই এসব গাড়ি বিআরটিএ থেকে নিবন্ধন নেওয়া সম্ভব হবে। ২০২১ সালের নভেম্বরে সর্বশেষ নিলাম অনুষ্ঠিত হয়।

এপ্রিলে রপ্তানি প্রবৃদ্ধি ৫১ শতাংশ

অব্যাহত রয়েছে বাংলাদেশের রপ্তানি প্রবৃদ্ধির ধারা। রপ্তানি উন্নয়ন ব্যুরোর (ইপিবি) পণ্য রপ্তানি আয়ের পরিসংখ্যান থেকে দেখা যায়, গত এপ্রিলে ৪৭৪ কোটি ডলারের পণ্য রপ্তানি হয়েছে। দেশীয় মুদ্রায় যা ৪০ হাজার ৯৭৭ কোটি টাকার সমান।

এপ্রিলে ৩৩৭ কোটি ডলারের পণ্য রপ্তানির লক্ষ্যমাত্রা ছিল। তার বিপরীতে রপ্তানি হয়েছে ৪৭৪ কোটি ডলারের পণ্য। তার মানে, লক্ষ্যমাত্রার চেয়ে রপ্তানি আয় ৪০ দশমিক ৬৬ শতাংশ বেশি। আবার এপ্রিলে যে পরিমাণ রপ্তানি হয়েছে, তা গত বছরের একই সময়ের তুলনায় ৫১ শতাংশ বেশি।

সংখ্যা এবং লেখচিত্র

সুনীল অর্থনীতির এই যুগে অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ডের সঙ্গে সাগরের সম্পৃক্ততা যেমন বাড়ছে, তার সঙ্গে পাল্লা দিয়ে বাড়ছে সামুদ্রিক প্লাস্টিক দূষণ। এই বিপর্যয় প্রতিরোধে কার্যকর পদক্ষেপ নিতে হবে এখনই।

অঞ্চলভেদে প্লাস্টিক উৎপাদন (%)

বিশ্বের অর্ধেক প্লাস্টিক উৎপাদন করে এশিয়া

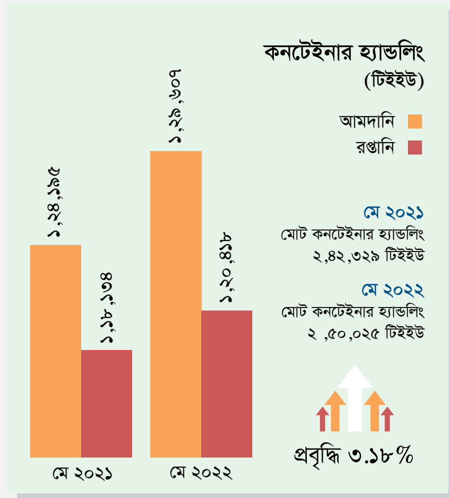
** নাফটা: নর্থ আমেরিকা ফ্রি ট্রেড এগ্রিমেন্ট*

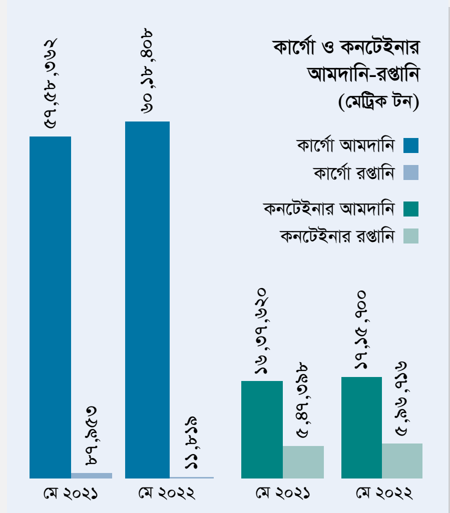
*** সিআইএস: কমনওয়েলথ ইনডিপেনডেন্ট স্টেটস*

খতিয়ান

বন্দরের কার্গো ও কনটেইনার ওঠানামার মাসিক পরিসংখ্যান

২০২১ ও ২০২২ সালের মে মাসের তুলনামূলক চিত্র





তথ্যযোগ

১. মাহমুদুল হাসান
নিম্নমান বহিঃসহকারী

MARITIME MAGAZINE IN ENGLISH FROM CPA

Request for your hardcopy:
enlightenvibes@gmail.com
or find in online:
https://issuu.com/enlightenvibes

BANDARBARTA
a monthly maritime magazine by
Chittagong Port Authority