

জুন ২০২০ ■ বর্ষ ০৮ ■ সংখ্যা ০৬

# বন্দর বার্তা

মেসিটাইম বিষয়ক মাসিক প্রকাশনা

ইউএন  
ওশান ডিকেড  
২০২১-২০৩০

টেকসই  
উন্নয়নযাত্রার  
চালিকাশক্তি  
সমুদ্রবিজ্ঞান



অদৃশ্য রাসায়নিক দূষণে ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে সাগর

সাগরে জাহাজ ক্ষতিগ্রস্ত হওয়ার ঘটনা  
রেকর্ড পরিমাণ কমেছে

ঢাকায় ষষ্ঠ ভারত মহাসাগরীয় সম্মেলন  
শান্তি-সমৃদ্ধির লক্ষ্যে আঞ্চলিক অংশীদারিত্বে গুরুত্বারোপ

জুন ২০২৩  
বর্ষ ০৮, সংখ্যা ০৬

বন্দরবার্তা  
চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষের মেরিটাইম  
বিষয়ক মাসিক প্রকাশনা



#### প্রধান পৃষ্ঠপোষক

রিয়ার এডমিরাল মোহাম্মদ সোহায়েল,  
ওএসপি, এনইউপি, পিপিএম, পিএসসি

#### সম্পাদক

মো. হাবিবুর রহমান

#### সম্পাদনা পর্ষদ

রমা 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  
মোহাম্মদ তারেক

#### আলোকচিত্রী

এস এম শামসুল হুদা

#### ডিজাইন ও ডিটিপি

তৌফিক আহমেদ  
আবিদা হাফছা  
মাহমুদ হোসেন প্রিন্স  
মিজা নাদিম আলিউল্লাহ

#### মুদ্রণ ব্যবস্থাপনা

হাবিবুর রহমান সূমন, আলোয়া 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 : ০২-৩৩৩৩০৮৬৯

ইমেইল : bandarbart@gmail.com

## সম্পাদকীয়

মানবজাতির সুস্বাস্থ্য ও কল্যাণ এবং সুসম ও টেকসই অর্থনৈতিক  
উন্নয়নের জন্য সমুদ্রকে জানার পাশাপাশি সুস্থ সামুদ্রিক পরিবেশ  
ও এর নিরাপত্তা অত্যন্ত জরুরি

আপার রহস্যময় একটি জগৎ হলো সমুদ্র। ভূপৃষ্ঠের প্রায় ৭১ শতাংশ জুড়ে রয়েছে সাগর-মহাসাগর। অথচ আমরা এর মাত্র ৫ শতাংশ সম্পর্কে জানতে পেরেছি। অনাদিকাল থেকে বৈশ্বিক জনগোষ্ঠীর বড় একটি অংশ সাগরের ওপর নির্ভরশীল। একুশ শতকে এসে এই নির্ভরতা আরও বেড়েছে। জীবাশ্ম জ্বালানি উৎপাদনে সমুদ্রের ব্যবহার হচ্ছে। নবায়নযোগ্য শক্তি উৎপাদনেও তাই। আমাদের খাবার টেবিলে রসদ জোগাচ্ছে সাগর। আবার মানবসৃষ্ট দূষণ ও বর্জ্য ব্যবস্থাপনারও বড় আশ্রয়স্থল সমুদ্র। তাই মানবজাতির সুস্বাস্থ্য ও কল্যাণ এবং সুসম ও টেকসই অর্থনৈতিক উন্নয়নের জন্য সমুদ্রকে জানার পাশাপাশি সুস্থ সামুদ্রিক পরিবেশ ও এর নিরাপত্তা অত্যন্ত জরুরি। বৈজ্ঞানিক গবেষণা এক্ষেত্রে অনিবার্য সমাধান। বিশ্বের বিভিন্ন প্রান্তে সমুদ্র নিয়ে গবেষণা আগেও হয়েছে, এখনো চলমান। তবে বিচ্ছিন্ন গবেষণা বৃহৎ পরিসরে কল্যাণ বয়ে আনার ক্ষেত্রে অন্যতম প্রতিবন্ধকতা। এই প্রতিবন্ধকতা দূর করতে আন্তর্জাতিক পর্যায়ে গবেষণা কার্যক্রমগুলোর মধ্যে সমন্বয় ও পারস্পরিক সহযোগিতামূলক সম্পর্ক স্থাপন দরকার।

এই লক্ষ্যকে সামনে রেখে ২০২১ থেকে ২০৩০ সাল পর্যন্ত চলতি দশককে 'ডিকেড অব ওশান সায়েন্স ফর সাসটেইনেবল ডেভেলপমেন্ট' (ওশান ডিকেড) ঘোষণা করেছে জাতিসংঘ। ওশান ডিকেডের প্রতিপাদ্য সামনে রেখে সে অনুযায়ী সুরক্ষামূলক কর্মপরিকল্পনা সাজানো হয়েছে। জাতিসংঘের শিক্ষা, বিজ্ঞান ও সংস্কৃতি বিষয়ক সংস্থা ইউনেস্কোর অধীন ইন্টারগভর্নমেন্টাল ওশানোগ্রাফিক কমিশন (আইওসি) সেই কর্মসূচির প্রস্তুতিমূলক প্রক্রিয়া সমন্বয়ের দায়িত্বে রয়েছে। দশ বছরের জন্য সমুদ্রবিজ্ঞান ও প্রযুক্তি নিয়ে দীর্ঘমেয়াদি পরিকল্পনা তুলে ধরার জন্য বৈশ্বিক সম্প্রদায়ের প্রতি আহ্বান জানাবে তারা। মোটকথা, সমুদ্র খাতের বৈশ্বিক অংশীদারদের একটি অভিন্ন প্ল্যাটফর্মের আওতায় আনতে সহায়তা করবে ওশান ডিকেড। ওশান ডিকেডের আদ্যোপান্ত নিয়ে সাজানো হয়েছে এবারের প্রধান রচনা।

২০১৬ সালে যাত্রা শুরু পর থেকে গত ছয় বছরে ভারত মহাসাগরীয় অঞ্চলের দেশগুলোর জন্য একটি ফ্ল্যাগশিপ ফোরাম হিসেবে আবির্ভূত হয়েছে আইওসি বা ভারত মহাসাগরীয় সম্মেলন। ১২-১৩ মে ঢাকায় হয়ে গেল এর ষষ্ঠ আয়োজন। রাজধানী ঢাকার একটি হোটেলে ইন্ডিয়া ফাউন্ডেশন আয়োজিত এই সম্মেলনে অংশ নিয়েছে ভারত মহাসাগরীয় অঞ্চলের অংশীদার দেশের প্রতিনিধিরা। এবারের সম্মেলনের মূল প্রতিপাদ্য ছিল 'টেকসই ভবিষ্যতের জন্য শান্তি, সমৃদ্ধি ও অংশীদারিত্ব'। বাংলাদেশে ষষ্ঠ ভারত মহাসাগরীয় সম্মেলন এমন এক সময় অনুষ্ঠিত হলো, যখন মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার সরকার আনুষ্ঠানিকভাবে একটি 'ইন্দো-প্যাসিফিক আউটলুক' নির্ধারণ করেছে। সম্মেলনের উদ্বোধনী বক্তৃতায় তিনি সমুদ্র কূটনীতি ও অংশীদারিত্ব, সমুদ্র নিরাপত্তা ও পারস্পরিক আস্থা সুসংহত করা সহ ছয়টি বিষয়কে ভারত মহাসাগরীয় অঞ্চলের সমৃদ্ধি নিশ্চিতকল্পে অগ্রাধিকারমূলক বিষয় হিসেবে অভিহিত করেন। এই সম্মেলনের বিস্তারিত নিয়ে রয়েছে বিশেষ প্রতিবেদন।

বিগত কয়েক দশক ধরেই বিশ্বের বড় বড় দেশ ও পরিবেশবাদী সংস্থাগুলো সাগর দূষণ এবং এর ক্ষতিকর প্রভাব রোধে কাজ করে চলেছে। গোটা বিশ্ব প্লাস্টিক দূষণ নিয়ে সোচ্চার হলেও রাসায়নিক পদার্থের কারণে সৃষ্ট দূষণের বিষয়টি এখনো অনেকটা আড়ালেই রয়ে গেছে। ডাইক্লোরো-ডাইফিনাইল-ট্রাইক্লোরোইথেন (ডিডিটি), পলিক্লোরিনেটেড বাইফিনাইল (পিসিবি) এবং অন্যান্য পারসিস্ট্যান্ট অর্গানিক পলিউট্যান্ট (পিওপি)-এর ফলে সৃষ্ট রাসায়নিক দূষণ ধারণাতীতভাবে পরিবেশ ও জীববৈচিত্র্যের ক্ষতি করছে। চলতি বছরের মার্চে গবেষকরা আবিষ্কার করেন, ১৯৪০-এর দশকে ক্যালিফোর্নিয়া উপকূলে নিষ্ক্ষেপিত হাজার হাজার ব্যারেল নিষিদ্ধ রাসায়নিক এখনো সমুদ্রতলদেশে নিঃসৃত হচ্ছে। দীর্ঘ আশি বছর পরেও ক্ষতিকারক ডিডিটি প্রকৃতিতে বিলীন হওয়া তো দূরের কথা, এখনো আগের মতোই বিষাক্ত রয়ে গেছে। গবেষকরা আশঙ্কা করছেন, সমুদ্রতলদেশের এই দূষণ ড্রেজিং ও সামুদ্রিক বাড়ের মাধ্যমে বিস্তারিত এলাকায় ছড়িয়ে পড়বে। যার ফলে গোটা এলাকার সামুদ্রিক জীববৈচিত্র্য দূষিত হবে এবং সেসব প্রাণী খাদ্য হিসেবে গ্রহণ করলে মানবদেহেও দূষিত রাসায়নিক প্রবেশ করবে। সমুদ্রে এই অদৃশ্য রাসায়নিক দূষণ নিয়ে বিশেষ প্রতিবেদন রয়েছে পরিবেশ ও জলবায়ু 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।



প্রধান রচনা

## ইউএন ওশান ডিকেড ২০২১-২০৩০ টেকসই উন্নয়নযাত্রার চালিকাশক্তি সমুদ্রবিজ্ঞান

০৪

ভূপৃষ্ঠের প্রায় ৭১ শতাংশ জুড়ে রয়েছে সাগর-মহাসাগর। অথচ আমরা এর মাত্র ৫ শতাংশ সম্পর্কে জানতে পেরেছি। তাই মানবজাতির সুস্বাস্থ্য ও কল্যাণ এবং সুখম ও টেকসই অর্থনৈতিক উন্নয়নের জন্য সমুদ্রকে জানার পাশাপাশি সুস্থ সামুদ্রিক পরিবেশ ও এর নিরাপত্তা অত্যন্ত জরুরি। সেই লক্ষ্যে ২০২১ থেকে ২০৩০ সাল পর্যন্ত চলতি দশককে 'ডিকেড অব ওশান সাস্টেইনেবল ডেভেলপমেন্ট' (ওশান ডিকেড) ঘোষণা করেছে জাতিসংঘ।

সম্পাদকীয় ■ ০২

মুখর বন্দর ■ ১৯

- ▶ চট্টগ্রাম-দুবাই রুটে জাহাজ চলাচল শুরু
- ▶ পারম্পরিক অর্থনৈতিক সম্ভাবনাকে বাস্তবে রূপ দিতে চায় ভারত
- ▶ বঙ্গবন্ধুর সমাধিতে নবনিযুক্ত চট্টগ্রাম বন্দর চেয়ারম্যানের শ্রদ্ধা নিবেদন
- ▶ পূর্বসতর্কতায় ঘূর্ণিঝড় মোখায় ক্ষয়ক্ষতি হয়নি চট্টগ্রাম বন্দরে
- ▶ বাংলাদেশ ও শ্রীলংকা মেরিটাইম খাত নিয়ে আরও কাছাকাছি আসতে কাজ করছে
- ▶ বন্দর উন্নয়নে সহযোগিতা অব্যাহত রাখার আশ্বাস আরব আমিরাতে
- ▶ মাতারবাড়ীতে ভিড়ল ২২৯ মিটারের দৈর্ঘ্যের আরেকটি জাহাজ
- ▶ সাউথ এশিয়ার গেটওয়েতে পরিণত হবে বাংলাদেশ
- ▶ রামগড় স্থলবন্দরের সংযোগ সড়কের উন্নয়নকাজ শুরু
- ▶ চট্টগ্রামের উন্নয়নে একসাথে কাজ করবে সিটি করপোরেশন ও বন্দর কর্তৃপক্ষ
- ▶ বাংলাদেশে বড় বিনিয়োগের প্রস্তাব সৌদি আরবের
- ▶ পোশাক শিল্পের আমদানি চালানি খালাসে ছক ব্যবহারে নিষেধাজ্ঞা

সংখ্যা এবং লেখচিত্র ■ ২৩

জাহাজ মালিকানায় শীর্ষ দশ দেশ ও অপারেটর

খতিয়ান ■ ২৩

বন্দরে কনটেইনার ওঠানামার তুলনামূলক মাসিক পরিসংখ্যান

আন্তর্জাতিক সংবাদ ■ ১৩

- ▶ কনটেইনার পরিবহনের শিডিউল রিলায়েবিলিটিতে উন্নতির গতি কমেছে
- ▶ সমুদ্রের নির্জনতম স্থানেও বিযুক্ত পদার্থের উপস্থিতি শনাক্ত
- ▶ যুক্তরাষ্ট্রের আমদানিতে মন্ত্র উত্থান
- ▶ সাগরে জাহাজ ক্ষতিগ্রস্ত হওয়ার ঘটনা রেকর্ড পরিমাণ কমেছে
- ▶ পরিবেশবান্ধব জাহাজ নির্মাণে ৩০% ভর্তুকি দেবে ভারত সরকার
- ▶ সাগরে কনটেইনার হারানোর প্রবণতা কমেছে
- ▶ বাণিজ্যিক ব্যবহারের জন্য উন্মুক্ত কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা-চালিত মেরিটাইম কাস্টডি সার্ভিস
- ▶ শিপিং খাতে কার্বন ব্যবহার রোধে আফ্রিকান নেতাদের অবস্থান
- ▶ কঠোর নিঃসরণ নীতিমালায় কারণে আগামী দশকে দ্বিগুণ জাহাজ ভাঙা হবে
- ▶ ২০২৩ সালে মুনাফার মধ্যেই থাকবে বৈশ্বিক কনটেইনার শিপিং খাত : বিশ্লেষক

বন্দর বিচিত্রা ■ ১৭

বন্দর পরিচিতি : ক্রিস্টল বন্দর

গ্রহ পরিচিতি : দ্য পাথ বিটুইন দ্য সিজ : দ্য ক্রিয়েশন অব দ্য পানামা ক্যানেল, ১৮৭০-১৯১৪

মেরিটাইম ফ্যান্ট : রেফ্রিজারেটেড কনটেইনার

মেরিটাইম ব্যক্তিত্ব : স্যার জেমস ল্যান্কাষ্টার

মেরিটাইম ইভেন্টস : মেরিটাইম বিষয়ক নানা আয়োজনের সূচি

০৯

বিশেষ রচনা



ঢাকায় ষষ্ঠ ভারত মহাসাগরীয় সম্মেলন  
শান্তি-সমৃদ্ধির লক্ষ্যে আঞ্চলিক অংশীদারিত্বে  
গুরুত্বারোপ

বাংলাদেশে ষষ্ঠ ভারত মহাসাগরীয় সম্মেলন এমন এক সময়ে অনুষ্ঠিত হলো, যখন মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার সরকার আনুষ্ঠানিকভাবে একটি 'ইন্দো-প্যাসিফিক আউটলুক' নির্ধারণ করেছে। ভারত মহাসাগরীয় অঞ্চল সমুদ্র অর্থনীতির বিকাশের জন্য দারুণ সম্ভাবনাময়। তা সত্ত্বেও অর্থনৈতিক সুবিধা আদায় করে নেওয়ার ক্ষেত্রে এই অঞ্চল খানিকটা পিছিয়ে রয়েছে। সম্মেলনে অবহেলিত ভারত মহাসাগরীয় অঞ্চলে শান্তি ও সমৃদ্ধি প্রতিষ্ঠায় অংশীদার দেশগুলোকে সম্মিলিতভাবে কাজ করতে আহ্বান জানানো হয়। সম্মিলিতভাবে প্রচেষ্টা চালালে দেশগুলো সমৃদ্ধসম্পদ ব্যবস্থাপনার মধ্য দিয়ে আরও উপকৃত হবে।

২০

মাতারবাড়ী গভীর সমুদ্রবন্দর জিডিপি প্রবৃদ্ধি ১ দশমিক ১৪ শতাংশ বাড়াবে

পায়রা, মোংলা ও চট্টগ্রাম বন্দরসহ পরিকল্পিত মাতারবাড়ী গভীর সমুদ্রবন্দর ভারত, নেপাল, ভুটান ও আসিয়ানভুক্ত দেশগুলোর সমুদ্রবন্দরের সাথে সংযোগ স্থাপনের মাধ্যমে বাংলাদেশকে ২০৪১ সালের মধ্যে একটি উন্নত দেশে পরিণত হওয়ার জন্য ১০ শতাংশ প্রবৃদ্ধি অর্জনে সাহায্য করতে পারে বলে জানিয়েছেন পররাষ্ট্র সচিব মাসুদ বিন মোমেন।



১২

পরিবেশ ও জলবায়ু



অদৃশ্য রাসায়নিক দূষণ ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে সাগর

চলতি বছরের মার্চে গবেষকরা আবিষ্কার করেন, ১৯৪০-এর দশকে ক্যালিফোর্নিয়া উপকূলে নিষ্ক্ষেপিত হাজার হাজার ব্যারেল নিষিদ্ধ রাসায়নিক এখনো সমুদ্রতলদেশে নিঃসৃত হচ্ছে। দীর্ঘ আশি বছর পরেও ক্ষতিকারক ডিডিটি প্রকৃতিতে বিলীন হওয়া তো দূরের কথা, এখনো আগের মতোই বিযুক্ত রয়ে গেছে। গবেষকরা আশঙ্কা করছেন, সমুদ্রতলদেশের এই দূষণ ডেজিং ও সামুদ্রিক বাড়ের মাধ্যমে বিস্তারিত এলাকায় ছড়িয়ে পড়বে। যার ফলে গোটা এলাকার সামুদ্রিক জীববৈচিত্র্য দূষিত হবে এবং সেসব প্রাণী খাদ্য হিসেবে গ্রহণ করলে মানবদেহেও দূষিত রাসায়নিক প্রবেশ করবে।

## ইউএন ওশান ডিকেড ২০২১-২০৩০ টেকসই উন্নয়নযাত্রার চালিকাশক্তি সমুদ্রবিজ্ঞান

দীর্ঘদিন পর্যন্ত মানুষ অর্থনৈতিকভাবে স্থলভাগের সম্পদের ওপর সিংহভাগ নির্ভরশীল ছিল। তবে সেই সম্পদের মজুদ কমতে থাকায় এখন সামুদ্রিক সম্পদ ব্যবহারের ওপর জোর দেওয়া হচ্ছে। কিন্তু সমুদ্র থেকে কেবল সুবিধা নিয়ে গেলেই চলবে না, বরং এর পরিবেশগত সুরক্ষার বিষয়টিও মাথায় রাখতে হবে আমাদের। সুনীল অর্থনীতির টেকসই উন্নয়নে তথ্য ও জ্ঞানভিত্তিক কর্মকৌশল নির্ধারণ করতে হবে। সমুদ্রবিজ্ঞানের সার্বজনীন চর্চা কাজটি সহজ করে দিতে পারে। আর এই বিষয়টি মাথায় রেখেই চলতি দশককে সমুদ্রবিজ্ঞানের দশক ঘোষণা করেছে জাতিসংঘ।

### বন্দরবার্তা ডেস্ক

মানবজাতির সুস্বাস্থ্য ও কল্যাণ এবং সুখম ও টেকসই অর্থনৈতিক উন্নয়নের জন্য সুস্থ সামুদ্রিক পরিবেশ ও নিরাপত্তা অত্যন্ত জরুরি। অনাদিকাল থেকে বৈশ্বিক জনগোষ্ঠীর বড় একটি অংশ সাগরের ওপর নির্ভরশীল। একুশ শতকে এসে এই নির্ভরতা আরও বেড়েছে। জীবাশ্ম জ্বালানি উৎপাদনে সমুদ্রের ব্যবহার হচ্ছে। নবায়নযোগ্য শক্তি উৎপাদনেও তাই। আমাদের খাবার টেবিলে রসদ জোগাচ্ছে সাগর। আবার মানবসৃষ্ট দূষণ ও বর্জ্য ব্যবস্থাপনারও বড় আশ্রয়স্থল সমুদ্র।

অপার রহস্যময় একটি জগৎ হলো সমুদ্র। ভূপৃষ্ঠের প্রায় ৭১ শতাংশ জুড়ে রয়েছে সাগর-মহাসাগর। অথচ আমরা এর মাত্র ৫ শতাংশ সম্পর্কে জানতে পেরেছি। এই যে বিশাল অংশ এখনও অনাবিষ্কৃত রয়ে গেছে, টেকসই ভবিষ্যৎ বিনির্মাণে সেগুলো

সম্পর্কে জানা অত্যন্ত জরুরি। বৈজ্ঞানিক গবেষণা এক্ষেত্রে অনিবার্য সমাধান। বিশ্বের বিভিন্ন প্রান্তে সমুদ্র নিয়ে গবেষণা আগেও হয়েছে, এখনো চলমান। তবে বিচ্ছিন্ন গবেষণা বৃহৎ পরিসরে কল্যাণ বয়ে আনার ক্ষেত্রে অন্যতম প্রতিবন্ধকতা। এই প্রতিবন্ধকতা দূর করতে আন্তর্জাতিক পর্যায়ে গবেষণা কার্যক্রমগুলোর মধ্যে সমন্বয় ও পারস্পরিক সহযোগিতামূলক সম্পর্ক স্থাপন দরকার।

এই লক্ষ্যকে সামনে রেখে ২০২১ থেকে ২০৩০ সাল পর্যন্ত চলতি দশককে 'ডিকেড অব ওশান সায়েন্স ফর সাসটেইনেবল ডেভেলপমেন্ট' (সংক্ষেপে ওশান ডিকেড) ঘোষণা করেছে জাতিসংঘ। অবশ্য কেবল দশক ঘোষণা করলে তো আর সমুদ্রের কোনো উপকার হবে না। বরং প্রতিপাদ্যকে সামনে রেখে সে অনুযায়ী সুরক্ষামূলক কর্মপরিকল্পনা সাজাতে হবে এবং দ্রুত এর বাস্তবায়নে নেমে পড়তে হবে। জাতিসংঘের শিক্ষা, বিজ্ঞান ও সংস্কৃতিবিষয়ক সংস্থা ইউনেস্কোর অধীন ইন্টারগভর্নমেন্টাল ওশানোগ্রাফিক

কমিশন (আইওসি) সেই কর্মযজ্ঞের প্রস্তুতিমূলক প্রক্রিয়া সমন্বয়ের দায়িত্বে রয়েছে। দশ বছরের জন্য সমুদ্রবিজ্ঞান ও প্রযুক্তি নিয়ে দীর্ঘমেয়াদি পরিকল্পনা তুলে ধরার জন্য বৈশ্বিক সম্প্রদায়ের প্রতি আহ্বান জানাবে তারা। মোটকথা, সমুদ্র খাতের বৈশ্বিক অংশীদারদের একটি অভিন্ন প্ল্যাটফর্মের আওতায় আনতে সহায়তা করবে ওশান ডিকেড।

### নেপথ্যের কথা

বৈশ্বিক জলবায়ুর ভারসাম্য নিয়ন্ত্রণ ও মানবকল্যাণে সমুদ্রের ভূমিকা অসামান্য। অথচ সেই মানুষের কারণেই সামুদ্রিক বাস্তুতন্ত্র আজ সংকটাপন্ন। ২০১৬ সালে প্রকাশিত জাতিসংঘের 'ফাস্ট ওয়ার্ল্ড ওশান অ্যাসেসমেন্ট' প্রতিবেদনে বলা হয়েছে, বিশ্বে সাগর-মহাসাগরের বেশির ভাগ অংশই আজ জরাগ্রস্ত। এর বাস্তুসংস্থানের যে স্বাভাবিক কাঠামো থাকা দরকার, তা প্রতিনিয়ত পরিবর্তিত হচ্ছে। কিছু কিছু ক্ষেত্রে এই স্বাভাবিকতা বিলীন হওয়ার উপক্রম।



বৈশ্বিক জনসংখ্যা যত বাড়ছে, সমুদ্রের ওপর মানুষের অত্যাচার তত বেশি হচ্ছে। ২০৫০ সাল নাগাদ বৈশ্বিক জনসংখ্যা ৯০০ কোটিতে উন্নীত হবে বলে ধারণা করা হচ্ছে। সে সময় সমুদ্রের ওপর বহুমুখী চাপ তৈরি হবে, যার নেতিবাচক প্রভাব অনেক বেড়ে যাবে। সম্ভাব্য এই বিপর্যয় এড়াতে চাইলে এখনই উপযুক্ত কর্মকৌশল গ্রহণের কোনো বিকল্প নেই। আর সেই কর্মকৌশল অবশ্যই বাস্তব ও বিজ্ঞানসন্মত হতে হবে।

মূলত এই লক্ষ্য থেকেই, অর্থাৎ বিশ্বজুড়ে সামুদ্রিক পরিবেশের যে দুর্দশা চলছে, তাতে পরিবর্তন আনার উদ্দেশ্যেই ওশান ডিকেডের উদ্যোগ নিয়েছে জাতিসংঘ।

### সমুদ্রবিজ্ঞান কেন জরুরি?

একটা সময় মানুষ সম্পদ আহরণ ও শিল্পায়ন কার্যক্রম চালিয়ে গেছে সাত-পাঁচ না ভেবেই। ভবিষ্যৎ সুরক্ষার বিষয়টি সেক্ষেত্রে খুব বেশি প্রাধান্য পায়নি। কিন্তু পরিস্থিতি পাল্টেছে। এখন সর্বত্রই টেকসই উন্নয়নের কথা বলা হচ্ছে। সমুদ্র শিল্পেও এর ব্যতিক্রম নয়।

আগেই বলা হয়েছে, বিশাল সমুদ্রের খুব সামান্য অংশ সম্পর্কেই জানতে পেরেছি আমরা। সাগরের বাস্তুসংস্থান, প্রাণপ্রজাতিগুলোর আচরণ, অভিযোজন সক্ষমতা, জীবনচক্র ও আবাসস্থল, বিভিন্ন সামুদ্রিক প্রক্রিয়া কিংবা গভীর সাগর, উত্তর মেরু ও দক্ষিণ মেরুর প্রতিবন্ধকতাগুলো সম্পর্কে আমরা কতটুকুই বা জানি? আজ পর্যন্ত সমুদ্রের তলদেশের মাত্র ১৯ শতাংশ পর্যন্ত জরিপ চালাতে পেরেছে মানুষ।

সমুদ্রের এই অজানাগুলো সম্পর্কে জানতে গেলে বিজ্ঞান দরকার। এছাড়া টেকসই উন্নয়নের জন্য সমুদ্র খাতে যেকোনো পদক্ষেপ গ্রহণ করা হলে তার প্রতিক্রিয়া কেমন হতে পারে, তা বৈজ্ঞানিক বিশ্লেষণের মাধ্যমে অনুধাবন করা জরুরি। সমুদ্রে নজরদারি ও গবেষণা এই বৈজ্ঞানিক বিশ্লেষণের মৌলিক অনুষঙ্গ। সমুদ্রকেন্দ্রিক টেকসই অর্থনৈতিক উন্নয়ন ও সামুদ্রিক পরিবেশের সুস্থান্য নিশ্চিতকরণে জাতীয়, আঞ্চলিক ও বৈশ্বিক উদ্যোগে সহায়তা করতে পারে সমুদ্রবিজ্ঞান। জাতিসংঘ বিষয়টির গুরুত্ব বেশ ভালোভাবেই বুঝতে পেরেছে। চলতি দশককে ওশান ডিকেড ঘোষণা করা তারই প্রমাণ।

### অন্য বৈশ্বিক উদ্যোগ

সমুদ্রবিজ্ঞান নিয়ে এর আগেও বৈশ্বিকভাবে বিভিন্ন উদ্যোগ নেওয়া হয়েছে। তবে বিশেষ কিছু ফিচার ওশান ডিকেডকে অনন্য করে তুলেছে। এটি এমন একটি বৈশ্বিক উদ্যোগ, যার মধ্যে সমুদ্রবিজ্ঞানের প্রায় সব বিভাগই অন্তর্ভুক্ত হয়েছে। এর আগে বৈশ্বিকভাবে যত উদ্যোগ নেওয়া হয়েছিল, সেগুলোয় সমুদ্রবিজ্ঞানের এক-দুটি বিষয়ে নজর দেওয়া হয়েছিল। যেমন ১৯৭১-৮০ পর্যন্ত সময়কালকে ইন্টারন্যাশনাল ডিকেড অব ওশান এক্সপ্লোরেশন ঘোষণা করা হয়েছিল। সেই উদ্যোগের মূল ফোকাস ছিল সমুদ্রের অজানা বিষয়গুলো অন্বেষণ করা। এছাড়া গ্লোবাল ওশান অবজারভিং সিস্টেম (জিওওএস) শীর্ষক আরেকটি বৈশ্বিক উদ্যোগ বর্তমানে চালু রয়েছে। এর মূল লক্ষ্য হলো সমুদ্র পর্যবেক্ষণ সক্ষমতা জোরদার করা।

অন্যদিকে ওশান ডিকেডে সমুদ্রবিজ্ঞানের যে খাতগুলো অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে, তার ব্যাপ্তি অনেক বেশি। প্রকৃতি থেকে শুরু করে সমাজবিজ্ঞান, অঞ্চলভিত্তিক ও কালানুক্রমিক জ্ঞান, সমুদ্র আইন ও সুশাসন-সবকিছুকে বিবেচনায় নিয়েই কর্মসূচিটি সাজানো হয়েছে। বিজ্ঞানের সঙ্গে নীতিগত সিদ্ধান্ত ও বিজ্ঞানের সঙ্গে উদ্ভাবনের মিথস্ক্রিয়ামূলক সম্পর্কের ওপরও জোর দেওয়া হয়েছে ওশান ডিকেড কর্মসূচিতে।

### দশকের লক্ষ্যমাত্রা

মানুষের অপরিণামদর্শী কার্যকলাপের কারণে সামুদ্রিক দূষণ, অক্সিজেন ও পানির উষ্ণতা বেড়ে গেছে এটা আমরা সবাই জানি। কিন্তু ঠিক কতটা ভয়াবহ মাত্রায় বেড়েছে, সে বিষয়ে বৈজ্ঞানিক মূল্যায়ন ও পর্যালোচনা এখন অপরিপূর্ণ। এই ঘাটতি দূর করতে হলে সামুদ্রিক জরিপের ব্যাপকতা বাড়াতে হবে। আর তার জন্য প্রয়োজন অত্যাধুনিক যন্ত্রপাতিসমৃদ্ধ জাহাজ, স্যাটেলাইট ইমেজিং, আন্ডারওয়াটার রোবট, দূরনিয়ন্ত্রিত জলযান ইত্যাদি। তাহলে দেশগুলো এসব সরঞ্জাম সংগ্রহ করলেই তো পারে। তবে বাস্তবতা হলো, এগুলোর ব্যয় অনেক বেশি, যা অনেক দেশের পক্ষে বহন করা কষ্টসাধ্য।

যে সমুদ্র আমাদের সুস্থান্য ও আর্থিক কল্যাণের জন্য এতকিছু দিয়ে যাচ্ছে, সেই সমুদ্রের প্রকৃত অবস্থা ও এর উন্নয়ন নিয়ে গবেষণায় আমাদের বড় অনীহা। গড় হিসাবে জাতীয় গবেষণা বাজেটের ২ শতাংশেরও কম অর্থ সমুদ্র গবেষণার জন্য বরাদ্দ করা হয়।

জাতিসংঘের ওশান ডিকেড উদ্যোগের মূল লক্ষ্য হলো এই প্রতিবন্ধকতা দূর করা। তহবিলের পরিমাণ বাড়ানো এবং অর্থের উৎস বৈচিত্র্যপূর্ণ করাকে অন্যতম অগ্রাধিকার দেওয়া হয়েছে এই কর্মসূচিতে। বিশেষ করে অগ্রসরমান ক্ষুদ্র দ্বীপরাষ্ট্র ও অনুন্নত দেশগুলোর (এলডিসি) সক্ষমতা বৃদ্ধিতে সহায়তা করা জাতিসংঘের অন্যতম প্রধান লক্ষ্য।

ওশান ডিকেড কর্মসূচির ভিশন নির্ধারণ করা হয়েছে, তার বাংলা মর্মার্থ হলো ‘আমরা যে সমুদ্র চাই, তার জন্য উপযুক্ত বিজ্ঞান’। আর এর মিশন হলো, ‘টেকসই উন্নয়ন এবং মানুষ ও সমুদ্রের মধ্যে সংযোগ স্থাপনে যুগান্তকারী বিজ্ঞানভিত্তিক সমাধান অনুসন্ধান ও বাস্তবায়নের গতি ত্বরান্বিত করা’।

ওশান ডিকেড বাস্তবায়নে মোটা দাগে তিনটি বিষয়কে লক্ষ্যমাত্রা হিসেবে ধরা হয়েছে। এগুলো হলো-

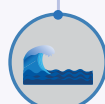
- টেকসই উন্নয়নের জন্য কী ধরনের জ্ঞান আহরণ করা দরকার, তা শনাক্ত করা এবং সমুদ্রবিষয়ক প্রয়োজনীয় তথ্য-উপাত্ত সরবরাহে সমুদ্রবিজ্ঞানের সক্ষমতা বাড়ানো।
- সমুদ্র সম্পর্কে আরও ভালোভাবে জানা ও বোঝার সক্ষমতা তৈরি; বিশেষ করে মানুষের সাথে সমুদ্রের মিথস্ক্রিয়া এবং বায়ুমণ্ডল ও বরফমণ্ডলের সুরক্ষায় এর ভূমিকা সম্পর্কে সম্যক জ্ঞান লাভ করা।
- সমুদ্রবিষয়ক অর্জিত জ্ঞানের ব্যবহার বাড়ানো এবং টেকসই উন্নয়নের সহায়ক সমাধানগুলো খুঁজে বের করতে এই জ্ঞান কাজে লাগানো।

### পরিকল্পনা বাস্তবায়ন

২০২০ সালে জাতিসংঘ সাধারণ পরিষদের ৭৫তম অধিবেশনে ওশান ডিকেড ইমপ্লিমেন্টেশন প্ল্যান (আইপি) অনুমোদিত হয়। কেন এই ওশান ডিকেড, এর ভিশন ও মিশন কী, এটি বাস্তবায়নের কর্মপরিকল্পনা, বাস্তবায়নের পথে কী ধরনের চ্যালেঞ্জ আসতে পারে, এর সম্ভাব্য ফলাফল, নিয়ন্ত্রণ ও পারস্পরিক সহযোগিতার কাঠামো কেমন হওয়া দরকার ইত্যাদি দিয়ে সাজানো হয়েছে আইপি।

এতে মোট দশটি চ্যালেঞ্জের কথা উঠে এসেছে। এগুলো হলো- (১) সমুদ্র দূষণের স্বরূপ সম্পর্কে সম্যক ধারণা লাভ করা ও মোকাবিলার সক্ষমতা অর্জন করা, (২) বাস্তুতন্ত্র ও জীববৈচিত্র্যের সুরক্ষা নিশ্চিত

### ওশান ডিকেড বাস্তবায়ন আমাদের যেসব সুবিধা এনে দেবে



#### পরিচ্ছন্ন সমুদ্র

কী কারণে সাগর দূষিত হচ্ছে, সেই উৎসগুলো অনুসন্ধান এবং সেই অনুযায়ী পদক্ষেপ নিয়ে দূষণের পরিমাণ কমানো অথবা বন্ধ করা সম্ভব হবে



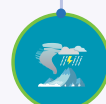
#### সামুদ্রিক পরিবেশের সুস্থান্য

সাগরের বাস্তুতন্ত্র সম্পর্কে আরও ভালোভাবে জানা যাবে এবং এর সুরক্ষা, ব্যবস্থাপনা ও পুনরুদ্ধার আরও কার্যকরভাবে করা যাবে।



#### উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি

খাদ্য সরবরাহসহ সুনীল অর্থনীতির অন্যান্য কার্যক্রম টেকসই উপায়ে চালিয়ে নিতে সহায়ক ভূমিকা রাখবে।



#### পরিবর্তন অনুধাবন

সামুদ্রিক পরিবেশের যেকোনো ধরনের পরিবর্তন আরও ভালোভাবে বোঝা যাবে এবং সেই অনুযায়ী তাৎক্ষণিক পদক্ষেপ নেওয়া যাবে।



#### সাগরের নিরাপত্তা

সামুদ্রিক বিভিন্ন বিপর্যয় থেকে প্রাণবৈচিত্র্যকে সুরক্ষা প্রদানে ইতিবাচক ভূমিকা রাখবে।



#### জ্ঞানভিত্তিক সমতা

সমুদ্রসম্পর্কিত সকল তথ্য, উপাত্ত প্রযুক্তি ও উদ্ভাবনে উন্মুক্ত ও সমান প্রবেশাধিকার থাকবে।



#### অংশীদারিত্বমূলক দৃষ্টিভঙ্গি

মানবকল্যাণ ও টেকসই উন্নয়নের নিয়ামক হিসেবে সমুদ্রের গুরুত্ব সমাজের সবাই অনুধাবন করবে এবং সেই অনুযায়ী এর মূল্যায়ন করবে।

করা ও ক্ষতিগ্রস্ত হলে আবার স্বাভাবিক অবস্থায় ফিরিয়ে আনা, (৩) বৈশ্বিক জনসংখ্যা যেসব সিফুড গ্রহণ করে, সেগুলো টেকসই উপায়ে আহরণ করা, (৪) টেকসই ও ন্যায্যতাভিত্তিক সমৃদ্ধ অর্থনীতি গড়ে তোলা, (৫) জলবায়ু পরিবর্তন প্রতিরোধে সমৃদ্ধিভিত্তিক যেসব সমাধান রয়েছে, সেগুলো কার্যকর করা, (৬) সামুদ্রিক দুর্যোগের বিপরীতে লড়াই করে টিকে থাকার কমিউনিটিভিত্তিক সক্ষমতা বৃদ্ধি, (৭) বৈশ্বিকভাবে সমৃদ্ধ নজরদারি কার্যক্রম সম্প্রসারণ, (৮) সাগরের প্রকৃত অবস্থা ডিজিটাল পদ্ধতিতে প্রকাশ করা, (৯) সক্ষমতা বৃদ্ধি এবং সবার সঙ্গে জ্ঞান ও প্রযুক্তি শেয়ার করা, (১০) সাগরের সঙ্গে মানুষের যে সম্পর্ক এতদিন ধরে চলে আসছে, তাতে পরিবর্তন আনা।

এই দশটি চ্যালেঞ্জ মোকাবিলায় বিভিন্ন বাস্তবমুখী উদ্যোগ ও প্রচেষ্টার কথা বলা হয়েছে আইপিতে। এতে যেসব কার্যক্রমের কথা বলা হয়েছে, সেগুলো বাস্তবায়ন করা হবে বিভিন্ন মাত্রায় (যেমন: কর্মসূচি, প্রকল্প, অ্যান্ডিভিডি ও কন্সিউভিউশন)। বিভিন্ন গবেষণা প্রতিষ্ঠান, সরকার, আন্তর্জাতিক সংস্থা, জাতিসংঘের সংস্থা, ব্যবসা ও শিল্প খাতের অংশীজন, ফাউন্ডেশন এমনকি ব্যক্তিপর্যায় থেকেও এসব কার্যক্রমের বিষয়ে প্রস্তাবনা তুলে ধরা যাবে।

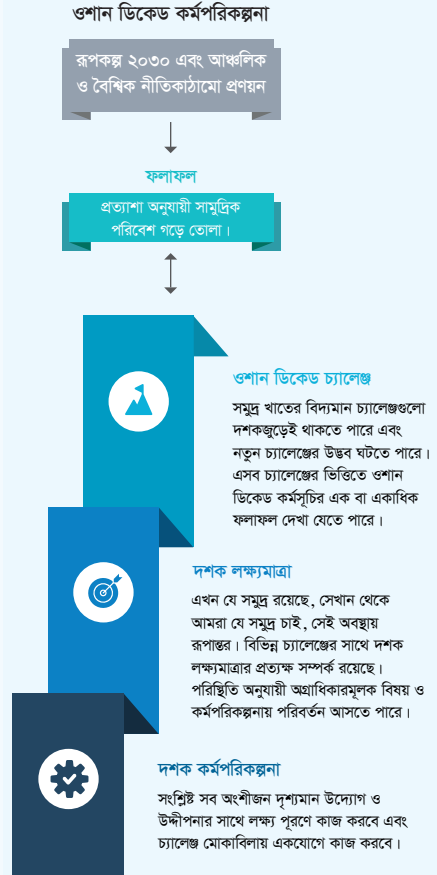
## সমৃদ্ধবিজ্ঞান এবং বাংলাদেশের সমৃদ্ধি ও অর্থনৈতিক নিরাপত্তা

বাংলাদেশের ভবিষ্যৎ সমৃদ্ধি ও অর্থনৈতিক নিরাপত্তায় সমৃদ্ধ যে বড় অবলম্বন হতে যাচ্ছে, তা সর্বজনস্বীকৃত। স্থলভাগের সম্পদের ভাঙার সীমিত হয়ে পড়ায় সারা বিশ্বেই এখন সমৃদ্ধসম্পদ আহরণের দিকে ঝুঁকছে। বাংলাদেশও তার ব্যতিক্রম নয়।

ব্লু ইকোনমি বা সমৃদ্ধ অর্থনীতি থেকে বিপুল আয়ের সম্ভাবনা রয়েছে বাংলাদেশের। এ কথা ঠিক যে, এখন পর্যন্ত এই সম্ভাবনার পুরোটাই কাজে লাগানো সম্ভব হয়নি। তবে সমৃদ্ধসম্পদের সর্বোচ্চ সদ্ব্যবহার কীভাবে করা যায়, সেই বিষয়ে কর্মপরিকল্পনা সাজানো হচ্ছে। সমৃদ্ধ অর্থনীতির উন্নয়নে ২০১৭ সালে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের অধীনে যাত্রা হয় বাংলাদেশ ওশানোগ্রাফিক রিসার্চ ইনস্টিটিউটের (বোরি)।

আন্তর্জাতিক আদালতে রায়ের মাধ্যমে ২০১২ সালে মিয়ানমার ও ২০১৪ সালে ভারতের সঙ্গে বাংলাদেশের সমৃদ্ধসীমা চিহ্নিত হওয়ার ফলে ১ লাখ ১৮ হাজার ৮১৩ বর্গকিলোমিটারের বেশি টেরিটোরিয়াল সমৃদ্ধ এলাকা, ২০০ নটিক্যাল মাইল একচ্ছত্র অর্থনৈতিক অঞ্চল (ইইজেড) এবং চট্টগ্রাম উপকূল থেকে ৩৫৪ নটিক্যাল মাইল পর্যন্ত মহীসোপানের তলদেশে অবস্থিত সব ধরনের প্রাণিজ ও অপ্রাণিজ সম্পদের ওপর বাংলাদেশের সার্বভৌম অধিকার প্রতিষ্ঠিত হয়েছে। বঙ্গোপসাগরে মিয়ানমারের সঙ্গে বিরোধপূর্ণ ১৭টি ব্লকের মধ্যে ১২টির আইনগত অধিকার পেয়েছে বাংলাদেশ। অন্যদিকে ভারতের কাছ থেকে দাবিকৃত ১০টি ব্লকের সবগুলোই পাওয়া গেছে। সমৃদ্ধসীমা নির্ধারণের ফলে এই ব্লকগুলোয় গ্যাস অনুসন্ধানের সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে।

দুই বছরের ব্যবধানে আন্তর্জাতিক ট্রাইব্যুনাল প্রদত্ত এ রায় দুটিকে বাংলাদেশের জন্য 'সমৃদ্ধ বিজয়' হিসেবে অভিহিত করা হচ্ছে। এই রায় বাংলাদেশের স্থলভাগের বাইরে জলসীমাত্তেও আরেক বাংলাদেশের অভ্যুদয় ঘটাবে। আর এই বিজয় সুনীল অর্থনীতিতে আরও এগিয়ে যাওয়ার ক্ষেত্র তৈরি করেছে।



মিয়ানমার ও ভারতের সঙ্গে সমৃদ্ধসীমা বিরোধ নিষ্পত্তির পর থেকে বাংলাদেশ বঙ্গোপসাগর থেকে বছরে ৯৬০ কোটি ডলারের সম্পদ আহরণ করছে। যদিও সম্ভাবনা রয়েছে আরও বেশি সফল ভোগের। কোনো কোনো পরিসংখ্যানে বছরে আড়াই লাখ কোটি ডলারের সম্পদ আহরণ সম্ভব বলে উল্লেখ করা হয়েছে। কিছু সীমাবদ্ধতার কারণে এই ঘটতিটা থেকে যাচ্ছে।

বঙ্গোপসাগর জৈববৈচিত্র্যে পূর্ণ একটি বিশাল জলাধার। প্রবাল, মৎস্য প্রজনন অঞ্চল ও ম্যানগ্রোভ বনাঞ্চল এই বৈচিত্র্য আরও বাড়িয়েছে। বঙ্গোপসাগর বিশ্বের ৬৪টি বৃহৎ সামুদ্রিক বাস্তুসংস্থানের অন্যতম। বাংলাদেশের লোনাপানির মৎস্যসম্পদের চাহিদা রয়েছে পুরো বিশ্বেই। বিশেষ করে এদেশের চিংড়ির কদর রয়েছে সর্বত্র। বাংলাদেশে মোট ৫৬টি প্রজাতির চিংড়ি শনাক্ত করা হয়েছে। এর মধ্যে ৩৭টিই লোনাপানির। এছাড়া ১২টি কম লবণাক্ত ও সাঁতটি প্রজাতি স্বাদুপানির বাসিন্দা।

বাংলাদেশের জন্য সমৃদ্ধ অর্থনীতির সম্ভাবনাময় বিভিন্ন খাত রয়েছে। এগুলো হলো-মৎস্য আহরণ, জাহাজ চলাচল ও জাহাজ ব্যবস্থাপনা, বন্দর ও সামুদ্রিক অর্থনৈতিক ক্ষেত্রে সহায়ক পরিষেবা, সামুদ্রিক জৈবপ্রযুক্তি, খনিজ পদার্থ, সামুদ্রিক নবায়নযোগ্য শক্তি, সামুদ্রিক পণ্য, সামুদ্রিক পর্যটন ও অবকাশ, সামুদ্রিক স্থাপনা নির্মাণ, সামুদ্রিক বাণিজ্য, সামুদ্রিক তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি এবং শিক্ষা ও গবেষণা। এসব খাতের টেকসই উন্নয়নে সরকারকে উদ্যোগী তো হতে হবেই, পাশাপাশি সব অংশীজনকে সহযোগিতামূলক মনোভাব নিয়ে এগিয়ে আসতে হবে।

সমৃদ্ধবিজ্ঞান বাংলাদেশের সমৃদ্ধ অর্থনীতির উন্নয়নে সহায়ক ভূমিকা রাখতে পারে। ওশান সায়েন্স গ্র্যাজুয়েটরা গভীর সমৃদ্ধ ও উপকূলীয় বাস্তুতন্ত্রের ওপর দূষণের প্রভাব পর্যালোচনা, সামুদ্রিক খাদ্যভাণ্ডারের সুরক্ষা ও মজুদ বাড়ানোর উপায় নিয়ে গবেষণা, জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব প্রশমনে সমৃদ্ধ কতটা সহায়ক ভূমিকা রাখতে পারে তা খতিয়ে দেখা ইত্যাদি কাজে অবদান রাখতে পারেন।

## অফুরন্ত কল্যাণের উৎস সমৃদ্ধ

সমৃদ্ধ কেবল অফুরন্ত জলরাশির আধারই নয়, বরং তা বিশাল বাস্তুতন্ত্র ও বিপুল জনগোষ্ঠীর জীবিকার সংস্থানও বটে। একটি প্রাক্কলন অনুযায়ী, ২০৩০ সাল নাগাদ সমৃদ্ধিভিত্তিক অর্থনৈতিক উৎপাদনের পরিমাণ দাঁড়াতে প্রায় ৩ লাখ কোটি ডলার।

প্রায় ৩০০ কোটি মানুষ আর্থিকভাবে সামুদ্রিক ও উপকূলীয় সম্পদের ওপর নির্ভরশীল। এছাড়া মানবজাতির সুস্থভাবে টিকে থাকার সক্ষমতার বিষয়টিতেও প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষ প্রভাব রয়েছে সমৃদ্ধের। নগরায়ণ ও শিল্পায়নের মাধ্যমে আমরা যে আমাদের জীবনযাত্রার মানোন্নয়নের আপাত সমাধান খুঁজে নিয়েছি, তার বড় ধরনের নেতিবাচক প্রভাব রয়েছে। আমাদের এই উন্নয়ন প্রচেষ্টা পরিবেশ বিনষ্টকারী কার্বন ডাইঅক্সাইড নিঃসরণের বড় উৎস। বায়ুমণ্ডলে বিযুক্ত এই গ্যাসের উপস্থিতি যে কতটা বিপজ্জনক, তা সবারই জানা। এই যে বৈশ্বিক উষ্ণায়ন ও জলবায়ু পরিবর্তনের চিন্তায় ঘুম হারাম হয়ে গেছে আমাদের, তার বড় কারণ কার্বন ডাইঅক্সাইডসহ অন্যান্য গ্রিনহাউস গ্যাস নিঃসরণ।

উদ্ভিদ বায়ুমণ্ডল থেকে কার্বন ডাইঅক্সাইড শোষণ করে নেয়। এ কারণে সবসময়ই বৃক্ষরোপণ ও বনায়নের ওপর জোর দেওয়া হয়। তবে বায়ুমণ্ডল থেকে সব কার্বন ডাইঅক্সাইড শোষণের জন্য বৃক্ষরাজি যথেষ্ট কি? এর উত্তর হলো না। পৃথিবীর মোট স্থলভাগের যে ৩১ শতাংশ অঞ্চলজুড়ে বনভূমি রয়েছে, তা আমাদের বিবেচনাহীন কর্মকাণ্ডের প্রভাব পুরোপুরি উপশম করতে পারে না। যার ফলাফল আমরা দেখতে পাচ্ছি জলবায়ুর অস্বাভাবিক আচরণে।

এক্ষেত্রে যে বিষয়টি আমাদের জন্য আশীর্বাদ হয়ে দাঁড়াতে পারে, সেটি হলো সমৃদ্ধ। মানুষের কর্মকাণ্ডের কারণে নিঃসৃত মোট কার্বন ডাইঅক্সাইডের প্রায় এক-তৃতীয়াংশ শোষণ করে নেয় সাগর। এই হিস্যা আরও বাড়তে পারে। তবে তার একটা পূর্বশর্ত রয়েছে। আর তা হলো, সাগরের বাস্তুতন্ত্র স্বাভাবিক থাকতে হবে। জলজ পরিবেশ দূষণমুক্ত করতে না পারলে বড় একটি নিয়ামত থেকে বঞ্চিত হব আমরা। জাতিসংঘ অবশ্য বিষয়টি খুব ভালোভাবে বুঝতে পেরেছে। এ কারণে বৈশ্বিক সংস্থাটির ২০৩০ সালের লক্ষ্যমাত্রা ট্রান্সফরমিং আওয়ার ওয়ার্ল্ড, দ্য ২০৩০ এজেন্ডা ফর সাসটেইনেবল ডেভেলপমেন্ট) ও টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রায় (এসডিজি) সাগর-মহাসাগর ও সামুদ্রিক সম্পদের টেকসই ব্যবহার ও সংরক্ষণের ওপর জোর দেওয়া হয়েছে।

বৈশ্বিক উষ্ণায়নের কারণে যে অতিরিক্ত তাপ উৎপন্ন হয়, তার ৯০ শতাংশের বেশি শোষণ করে নেয় সমৃদ্ধ। অথচ এই সমৃদ্ধ নিজেই এখন চরমভাবে বিপদগ্রস্ত। ধারণা করা হচ্ছে, ২০৫০ সাল নাগাদ সাগরে মাছের চেয়ে প্লাস্টিকের পরিমাণ বেশি থাকবে। এছাড়া চলতি

শতকের শেষ নাগাদ উষ্ণমণ্ডলীয় প্রবাল প্রাচীরগুলো বিলীন হয়ে যাওয়ার ঝুঁকি রয়েছে।

জাতিসংঘের ফার্স্ট ওয়ার্ল্ড ওশান অ্যাসেসমেন্টে বলা হয়েছে, মানবজাতিকে এখনই টেকসই উপায়ে সমুদ্র ব্যবস্থাপনা শুরু করতে হবে। তা না হলে পরিস্থিতি নিয়ন্ত্রণের বাইরে চলে গেলে ক্রমক্ষয়িষ্ণু সামুদ্রিক সুস্বাস্থ্য ফিরিয়ে আনা খুব মুশকিল হয়ে পড়বে। বিশেষ করে মানুষের চাহিদা যে হারে বাড়ছে, তাতে সমুদ্রের পরিবেশ আবার ভালো অবস্থায় ফিরিয়ে আনা আদৌ সম্ভব হবে কিনা, সেই প্রশ্নও উঠতে শুরু করেছে।

### সমুদ্র সুরক্ষায় গৃহীত উদ্যোগ

সাগর-মহাসাগরের পরিবেশগত সুরক্ষায় কোনো পদক্ষেপ না নিয়ে বিশ্ব যে একেবারে চুপচাপ বসে রয়েছে, তা নয়। বরং আঞ্চলিক ও আন্তর্জাতিক পর্যায়ে বেশকিছু লক্ষ্যমাত্রা ও কার্যক্রম এরই মধ্যে গ্রহণ করা হয়েছে। যে উদ্দেশ্য নিয়ে জাতিসংঘ দশক উদ্যোগ করছে, সেই লক্ষ্য পূরণে সহায়ক কিছু উদ্যোগও দেখা গেছে।

২০১৫ সালের ডিসেম্বরে স্বাক্ষরিত প্যারিস জলবায়ু চুক্তির লক্ষ্যমাত্রা হলো বৈশ্বিক গড় উষ্ণতা বৃদ্ধি যেন কোনোমতেই প্রাক-শিল্পায়ন যুগের চেয়ে ২ ডিগ্রি সেলসিয়াসের বেশি না হয়। এমনকি সম্ভব হলে তা ১ দশমিক ৫ ডিগ্রি সেলসিয়াসের মধ্যে সীমিত রাখার কথাও বলা হয়েছে চুক্তিতে। জাতিসংঘের সমুদ্রবিষয়ক সংস্থা ইন্টারন্যাশনাল মেরিটাইম অর্গানাইজেশনও (আইএমও) এই লক্ষ্যমাত্রা বাস্তবায়নে নিজ অবস্থান থেকে ভূমিকা রাখতে চাইছে। এরই অংশ হিসেবে ২০৫০ সাল নাগাদ আন্তর্জাতিক সমুদ্র পরিবহন খাতে গ্রিনহাউস গ্যাস নিঃসরণ ২০০৮ সালের তুলনায় অর্ধেক নামিয়ে আনার লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করেছে আইএমও।

**আনক্সেস :** সাগরে আইনের অনুশাসন প্রতিষ্ঠায় জাতিসংঘের উদ্যোগে ১৯৮২ সালে গৃহীত হয় ইউনাইটেড নেশনস কনভেনশন অন দ্য ল' অব দ্য সি (আনক্সেস)। সমুদ্র ও এর সম্পদের সৃষ্টি ও টেকসই

ব্যবহার নিশ্চিত করে বিভিন্ন ধারা অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে এই কনভেনশনে। জাহাজ বা অন্য কোনো উৎস থেকে সাগরে বর্জ্য বা অন্য কোনো ক্ষতিকর পদার্থ ডাম্পিংয়ের ক্ষেত্রে কোনো মানদণ্ড অথবা কতখানি সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে এবং এই ডাম্পিংয়ের কারণে সম্ভাব্য পরিবেশগত ক্ষতি মোকাবিলায় সংশ্লিষ্ট দেশের ভূমিকা কেমন হবে, সেই বিষয়গুলো উল্লেখ রয়েছে আনক্সেসে।

সমুদ্র অর্থনীতির যুগে সাগরের সম্পদের মূল্য কতখানি, তা আমরা বেশ ভালোভাবেই বুঝতে পারছি। এ কারণে সব উপকূলীয় দেশই তাদের জলসীমায় সাগরের তলদেশের মূল্যবান খনিজ সম্পদ আহরণে তোড়জোড় শুরু করেছে। তবে এই কার্যক্রম টেকসই ও বৈজ্ঞানিক উপায়ে না হলে সামুদ্রিক পরিবেশের ভয়াবহ বিপর্যয় নেমে আসতে পারে। বিষয়টি অনুধাবন করেই আনক্সেসের ২০৮(১) ধারায় উপকূলীয় সমুদ্রতলের সম্পদ আহরণের সময় সামুদ্রিক পরিবেশের দূষণ প্রতিরোধে সংশ্লিষ্ট দেশগুলোকে আইন ও বিধিবিধান প্রণয়ন ও তার বাস্তবায়ন নিশ্চিত করতে বলা হয়েছে।

উত্তাল সাগরে চলাচলের সময় জাহাজের ভারসাম্য রক্ষার জন্য ব্যবহার করা হয় ব্যালাস্ট ওয়াটার। কোনো একটি অঞ্চলে খালি জাহাজে ব্যালাস্ট ট্যাংকে পানি ভর্তি করার সময় সেখানকার পানিতে থাকা ক্ষুদ্র অণুজীব ট্যাংকে চলে আসতে পারে। পরবর্তীতে অন্য কোনো অঞ্চলের বন্দরে জাহাজে পণ্য লোডিংয়ের সময় আনুপাতিক হারে ব্যালাস্ট ওয়াটার ডিসচার্জ করা হয়। এ সময় পানির সাথে সেই অণুজীবগুলো নতুন জায়গায় সাগরের পানিতে গিয়ে পড়তে পারে। এভাবে বন্দর এলাকার সামুদ্রিক বাস্তুতন্ত্র পরিবর্তিত ও নষ্ট হওয়ার আশঙ্কা থেকে যায়। এই বিপর্যয় এড়াতে ২০০৪ সালের ফেব্রুয়ারিতে আইএমও কাউন্সিলের কূটনৈতিক সম্মেলনে ইন্টারন্যাশনাল কনভেনশন ফর দ্য কন্ট্রোল অ্যান্ড ম্যানেজমেন্ট অব শিপস ব্যালাস্ট ওয়াটার অ্যান্ড সেডিমেন্টস (বিডব্লিউএম কনভেনশন) গ্রহণ করা হয়।

একটি জাহাজের যেসব অংশ দীর্ঘদিন ধরে পানির নিচে থাকে (যেমন : জাহাজের হাল), সেগুলোর গায়ে অনেক সময় অনাকাঙ্ক্ষিত অণুজীব, শৈবাল বা অতিক্ষুদ্র প্রাণী বাসা বাঁধতে পারে বা কলোনি গড়ে তুলতে পারে। এই বিষয়টিকে বলা হয় বায়োফাউলিং। জাহাজের সঙ্গে সঙ্গে এই মাইক্রো-অর্গানিজমগুলোও এক অঞ্চল থেকে অন্য অঞ্চলে স্থানান্তরিত হতে পারে। এই ঝুঁকি মোকাবিলায় জাহাজের বায়োফাউলিং ব্যবস্থাপনা ও নিয়ন্ত্রণে গাইডলাইন সংযুক্ত করা হয়েছে আনক্সেসে।

সমুদ্র দূষণের আরেকটি বড় উৎস হলো শিপ রিসাইক্লিং শিল্প। পুরনো ও ব্যবহার অনুপযোগী জাহাজগুলোকে যখন শিপইয়ার্ডে ভাঙা হয়, তখন সেগুলোর বিষাক্ত ও ক্ষতিকর বিভিন্ন পদার্থ, রাসায়নিক ও তেল ছড়িয়ে পড়ে আশপাশের জলজ পরিবেশ দূষিত হওয়ার ঝুঁকি তৈরি হয়। এ কারণে শিপ রিসাইক্লিংয়ের ক্ষেত্রে সর্বোচ্চ পর্যায়ের সতর্কতা ও মানদণ্ড অনুসরণ করা দরকার। বিষয়টি বিবেচনায় নিয়ে ২০০৯ সালের ১১-১৫ মে হংকংয়ে এক কূটনৈতিক সম্মেলনে 'হংকং ইন্টারন্যাশনাল কনভেনশন ফর দ্য স্কেফ অ্যান্ড এনভায়রনমেন্টাল সাউন্ড রিসাইক্লিং অব শিপস', ২০০৯' গ্রহণ করে আইএমও, যেটি হংকং কনভেনশন হিসেবে পরিচিত। অবশ্য ন্যূনতম অনুমোদনের জটিলতায় এটি এখনও কার্যকর হয়নি।

বায়ুমাণ্ডলে মোট যে পরিমাণ কার্বন নিঃসরণ হয়, তার প্রায় তিন শতাংশের জন্য দায়ী সমুদ্র পরিবহন খাত। সাগরে চলাচলের সময় জাহাজগুলো কার্বন ডাইঅক্সাইড ও অন্যান্য ক্ষতিকর গ্যাস নিঃসরণের মাধ্যমে যে বায়ুদূষণ করে, তা নিয়ন্ত্রণের লক্ষ্যে আন্তর্জাতিক ও আঞ্চলিক আইন, মানদণ্ড ও ন্যায্যসঙ্গত চর্চা প্রতিষ্ঠায় ধারা যোগ করা হয়েছে আনক্সেসে।

**মারপোল কনভেনশন :** মারপোল হলো জাহাজ পরিচালনা অথবা জাহাজের দুর্ঘটনার কারণে সৃষ্ট দূষণ প্রতিরোধে গৃহীত একটি আন্তর্জাতিক কনভেনশন। ১৯৭৩ সালের ২ নভেম্বর কনভেনশনটি গৃহীত হয়। ১৯৭৬-৭৭ সালের দিকে সাগরে চলাচলকারী ট্যাংকারগুলোর দুর্ঘটনার সংখ্যা বেড়ে যাওয়ার পরিপ্রেক্ষিতে ১৯৭৮ সালে একটি প্রটোকল গ্রহণ করা হয়।

অবশ্য ১৯৭৩ সালে যে মারপোল কনভেনশন গৃহীত হয়েছিল, তা এখন পর্যন্ত কার্যকর হয়নি। এ কারণে ১৯৭৮ সালের প্রটোকলকে মূল কনভেনশনের সঙ্গে একীভূত করা হয়। ১৯৮৩ সালের ২ অক্টোবর এই মিলিত বিধান কার্যকর হয়। ১৯৯৭ সালে কনভেনশনে সংশোধনী আনার জন্য আরও একটি প্রটোকল গৃহীত হয় এবং ধাপে ধাপে এতে টেকনিক্যাল বিষয়ে ছয়টি অ্যানেক্স যুক্ত করা হয়। এর প্রথম অ্যানেক্স ছিল জ্বালানি তেলের মাধ্যমে দূষণ প্রতিরোধের বিষয়ে, যেটি ১৯৮৩ সালের ২ অক্টোবর কার্যকর হয়। আর কনভেনশনে যুক্ত হওয়া সর্বশেষ অ্যানেক্স হলো জাহাজ কর্তৃক বায়ুদূষণের বিষয় সম্পর্কিত, যা অ্যানেক্স সি হিসেবে পরিচিত। ২০০৫ সালের ১৯ মে এটি কার্যকর হয়। এছাড়া বাল্ক আকারে বিষাক্ত তরল পদার্থ পরিবহন, প্যাকেজিংয়ের মাধ্যমে ক্ষতিকর বস্তু পরিবহন, জাহাজ থেকে মানববর্জ্য নির্গমন এবং জাহাজ থেকে আবর্জনা নিষ্ক্ষেপের মাধ্যমে সামুদ্রিক পরিবেশের দূষণ প্রতিরোধে আরও চারটি অ্যানেক্স



সর্বাধুনিক গবেষণার মাধ্যমে দেশের সমুদ্রসম্পদের উন্নয়ন ও সম্ভাব্য বিপত্তিকরণে অবদান রাখার লক্ষ্যে ২০১৫ সালে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের অধীনে প্রতিষ্ঠিত হয় বাংলাদেশ ওশানোগ্রাফিক রিসার্চ ইনস্টিটিউট (বিওআরআই)



সামুদ্রিক বাস্তুসংস্থানে বড় বিপর্যয় ডেকে আনতে পারে বায়োফাউলিং। বিষয়টি নিয়মিত নজরদারিতে রাখা দরকার।  
বায়োফাউলিং প্রতিকারে কার্যকর সমাধান পেতে বড় অবদান রাখতে পারে সমুদ্রবিজ্ঞান

যুক্ত হয়েছে মারপোল কনভেনশনে। এভাবে বিভিন্ন সময় সংশোধনী আনার মাধ্যমে কনভেনশনটিকে হালনাগাদ করার উদ্যোগ নেওয়া হয়েছে।

**ওশান প্যানেল :** টেকসই সমুদ্র অর্থনীতি গড়ে তোলার প্রচেষ্টার পালে হাওয়া দিতে ২০১৮ সালে যাত্রা করে হাই লেভেল প্যানেল ফর আ সাসটেইনেবল ওশান ইকোনমি (ওশান প্যানেল)। জাতীয় জলসীমার আওতায় সামুদ্রিক সম্পদের শতভাগ টেকসই ব্যবস্থাপনা নিশ্চিত করার এই প্যানেলের মূল ডিশন ও মিশন। এখন পর্যন্ত ১৭টি দেশের রাষ্ট্রপ্রধানরা উদ্যোগটির প্রতি সমর্থন জানিয়েছেন। এর মধ্যে ১৪ দেশ এরই মধ্যে সর্বোচ্চ মাত্রায় সমুদ্র গবেষণার উদ্যোগ নিয়েছে। এছাড়া বিদ্যমান সম্পদের সর্বোচ্চ সদ্ব্যবহার করে সমুদ্রবিজ্ঞান নিয়ে গবেষণা ও জরিপের চেষ্টা চালিয়ে যাচ্ছে ওশান ডিকেড অ্যালায়েন্স নামের আরেকটি গ্রুপ। সমুদ্র খাতে বিশ্বের শীর্ষস্থানীয় প্রতিষ্ঠান ও ব্যক্তির এই গ্রুপের সঙ্গে যুক্ত।

**হাই সিজ ট্রিটি :** একটি দেশের সামুদ্রিক জলসীমা যতদূর পর্যন্ত বিস্তৃত, ততদূর পর্যন্ত তার পরিবেশগত সুরক্ষার বিষয়টি নিশ্চিত করার আইনগত ক্ষমতা রয়েছে দেশটির। কিন্তু এর বাইরে যে বিপুলায়তনের গভীর সমুদ্র, তার সুরক্ষার বিষয়টি কে দেখবে? বিষয়টি অনেকদিন ধরেই বিশ্ববাসীর কাছে মাথাব্যথার কারণ হয়ে রয়েছে। তবে এই সমস্যা থেকে শিগগির মুক্তি মিলতে যাচ্ছে। আন্তর্জাতিক জলসীমার সুরক্ষার বিষয়ে সার্বজনীন বিধান পেতে যাচ্ছে বিশ্ব। সম্প্রতি জাতিসংঘের ইন্টারগভর্নমেন্টাল কনফারেন্স (আইজিসি) অন মেরিন বায়োডাইভার্সিটি অব এরিয়াজ বিয়ন্ড ন্যাশনাল জুরিসডিকশনের সভায় সদস্য দেশগুলো একটি হাই সিজ ট্রিটির বিষয়ে ঐকমত্যে পৌঁছেছে। ‘বায়োডাইভার্সিটি বিয়ন্ড ন্যাশনাল জুরিসডিকশন (বিবিএনজে)’ শীর্ষক এই চুক্তি এতদিন ধরে অরক্ষিত ও অনিয়ন্ত্রিত অবস্থায় থাকা আন্তর্জাতিক সমুদ্রসীমার সামুদ্রিক সুরক্ষার ভিত্তি হিসেবে কাজ করবে। বড় আকারের সংরক্ষিত সামুদ্রিক অঞ্চল (এমপিএ) প্রতিষ্ঠা এবং বৈজ্ঞানিক ও বাণিজ্যিক উন্নয়নের লক্ষ্যে পরিচালিত সামুদ্রিক গবেষণা নিয়ন্ত্রণের মাধ্যমে সামুদ্রিক প্রাণবৈচিত্র্যের সুরক্ষা প্রদানই এই চুক্তির প্রাথমিক উদ্দেশ্য।

### বাংলাদেশের তেল ও রাসায়নিক নিঃসরণ কন্টিনজেন্সি পরিকল্পনা

তেল ও রাসায়নিক নিঃসরণ পরিবেশের জন্য মারাত্মক ক্ষতিকর। এটা নিয়ন্ত্রণ করাও দুরূহ। স্বাভাবিকভাবেই তেল ও রাসায়নিক সমুদ্রে ছড়িয়ে পড়ার ফলে সৃষ্ট পরিবেশ দূষণ বিশ্বের উপকূলীয় ও সমুদ্র তীরবর্তী অঞ্চলগুলোর জন্য অন্যতম উদ্বেগের বিষয়। এটি বাংলাদেশের জন্যও বিশেষভাবে উদ্বেগের। কৌশলগত অবস্থানের কারণে পণ্য ও তেল সরবরাহকারী জাহাজ ও ট্যাংকার চলাচলের জন্য বঙ্গোপসাগর গুরুত্বপূর্ণ একটি সামুদ্রিক এলাকা।

দুর্লভ সামুদ্রিক জীববৈচিত্র্যে সমৃদ্ধ জলরাশি বঙ্গোপসাগর, যেখানে রয়েছে মাছসহ অন্যান্য অনেক বিরল জলজ প্রাণীর আবাসস্থল। তেল ও রাসায়নিক নিঃসরণের প্রভাবে এই জলজ পরিবেশ ও জীববৈচিত্র্য বিভিন্ন ধরনের ক্ষতির সম্মুখীন হয়।

বাংলাদেশের উপকূলীয় এলাকা, নদী-নালা, প্লাবন ভূমিসহ সকল জলাভূমি কেবল পরিবেশগত গুরুত্বপূর্ণ দুর্লভ প্রজাতির উৎস বা আবাসস্থলই নয়, বরং জনমানুষের জীবন-জীবিকাও এর ওপর ব্যাপকভাবে নির্ভরশীল। এছাড়া বিরল প্রজাতির উদ্ভিদ ও প্রাণিকুলসমৃদ্ধ বিশ্বের সবচেয়ে বড় ম্যানগ্রোভ সুন্দরবনের অবস্থানের কারণে এ অঞ্চলকে পরিবেশ দূষণের কবল থেকে সুরক্ষিত রাখা প্রয়োজন।

জাতীয় অর্থনীতিতে প্রবৃদ্ধির সাথে সাথে শিল্পোৎপাদন, বাণিজ্য ইত্যাদি বৃদ্ধি পাচ্ছে। ক্রমবর্ধমান হারে জাতীয় ও আন্তর্জাতিক নৌপরিবহন বৃদ্ধি পাওয়ায় বন্দরগুলো আরও বেশি ব্যস্ত হয়ে পড়েছে। এসব কারণে তেল ও রাসায়নিক নিঃসরণের আশঙ্কাও বেড়েছে।

এ ধরনের দুর্ঘটনা প্রতিরোধে জাতীয় ও আঞ্চলিক প্রচেষ্টার অংশ হিসেবে পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের অধীনে ‘জাতীয় তেল ও রাসায়নিক নিঃসরণ কন্টিনজেন্সি পরিকল্পনা (নোসকোপ)’ প্রণয়ন করা হয়েছে। এটি তেল ও রাসায়নিক নিঃসরণজনিত দুর্ঘটনা মোকাবিলায় একটি নির্দেশনামূলক ও তথ্যভিত্তিক পরিকল্পনা। সমুদ্রসহ বাংলাদেশের সংকটাপন্ন সকল জলজ পরিবেশ

ও গুরুত্বপূর্ণ প্রাকৃতিক সম্পদের সুরক্ষার মাধ্যমে পরিবেশগত নিরাপত্তা নিশ্চিত করা এবং এর মাধ্যমে জাতীয় অর্থনীতির এই প্রাণশক্তি অক্ষুণ্ণ রাখতে নোসকোপ গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে।

সংশ্লিষ্ট সকল সরকারি সংস্থা, শিল্পোদ্যোক্তা, সূনীল সমাজ, বেসরকারি সংস্থাসহ সকলের অংশগ্রহণের মাধ্যমে পরিবেশের সর্বোচ্চ সুরক্ষা নিশ্চিত করা এই পরিকল্পনা প্রণয়নের উদ্দেশ্য, যা বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে নিম্নলিখিত বিষয়গুলোর ওপর জোর দেওয়া হয়েছে :

- ঝুঁকিপূর্ণ সম্পদ যেমন সংবেদনশীল এলাকা, পরিবেশগত সংকটাপন্ন এলাকা (ইসিএ), সংরক্ষিত এলাকা, সামুদ্রিক সংরক্ষিত এলাকা (এমপিএ), বঙ্গোপসাগরের মৎস্য বিচরণক্ষেত্র, সমুদ্রসৈকতের সম্পদ, ম্যানগ্রোভ বন, প্রবাল, বাঘ, কচ্ছপ, ডলফিনের মতো সমৃদ্ধ ও বিরল জীববৈচিত্র্যের সুরক্ষা।

- তেল বা রাসায়নিক নিঃসরণের উৎস ও কারণ সন্ধান।
- জলপথ বা জলজ প্রতিবেশের পারিপার্শ্বিক অবস্থা যেমন জোয়ার-ভাটা, সমুদ্র শ্রোত বা জলশ্রোত ও তার গতি, আবহাওয়া ইত্যাদি পর্যালোচনা।

- আইনগত বিষয় এবং সংশ্লিষ্ট অন্যান্য বিষয় যেমন নৌ-চলাচলের পথ, লোডিং ও আনলোডিং, নিরাপত্তা সতর্কতা, বাংলাদেশ কোস্ট গার্ড, চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষ, মোংলা বন্দর কর্তৃপক্ষ, পায়রা বন্দর কর্তৃপক্ষ, বাংলাদেশ শিপিং করপোরেশন, বাংলাদেশ অভ্যন্তরীণ নৌপরিবহন কর্তৃপক্ষ, পরিবেশ অধিদপ্তর, বন অধিদপ্তর, মৎস্য অধিদপ্তর, বাংলাদেশ নৌবাহিনী, বাংলাদেশ ফায়ার সার্ভিস ও সিভিল ডিফেন্স অধিদপ্তর, তেল কোম্পানিসমূহ, বাংলাদেশ পেট্রোলিয়াম করপোরেশন এবং সংশ্লিষ্ট অন্যান্য সংস্থার বিধি ও প্রবিধান, জাতীয় ও আঞ্চলিক আমদানীকৃত তেল ট্যাংকার চলাচলের পথ, সংশ্লিষ্ট বন্দর কর্তৃপক্ষ, নদী ও উপকূলীয় এলাকার কর্তৃপক্ষ, বিভিন্ন উদ্দেশ্যে তেল পরিবহন ইত্যাদি বিবেচনায় নেওয়া।

- বাংলাদেশ সরকার কর্তৃক স্বাক্ষরিত আন্তর্জাতিক চুক্তি যেমন সাসেপ, মারপোল, আনক্লস, সিএলসি-১৯৯০ ইত্যাদি বিবেচনায় নেওয়া।

সংকট মোকাবিলায় দুই স্তরবিশিষ্ট প্রয়োগপ্রথা রয়েছে এই পরিকল্পনায়। এতে একটি ব্যাপক ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা ফ্রেমওয়ার্ক প্রণয়ন করা হয়েছে এবং খাতভিত্তিক সংশ্লিষ্ট সংস্থাসমূহের ভূমিকা ও দায়িত্ব স্পষ্টভাবে বর্ণনা করা হয়েছে। যে নিঃসরণ ফ্রেমওয়ার্কের আওতায় বাংলাদেশ সরকার এই পরিকল্পনা বাস্তবায়নের ক্ষমতা লাভ করেছে, সেটিসহ সকল সুনির্দিষ্ট কর্মনীতি এই পরিকল্পনার আওতাভুক্ত।

### পরিশেষে

ওশান ডিকেড কোনো বাধ্যতামূলক কর্মসূচি নয়। বরং জাতিসংঘের সমুদ্রবিষয়ক আইন আনক্লসের অধীনে পরিচালিত একটি ঐচ্ছিক উদ্যোগ এটি। এর উদ্দেশ্য ‘বর্তমানে আমরা যে অবস্থায় দেখছি’, সেখান থেকে ‘আমরা যে অবস্থায় পেতে চাই’- সেই অনুযায়ী সমুদ্রকে রূপান্তর করা। আর এই রূপান্তরের জন্য প্রয়োজন উপযুক্ত তথ্য, উপাত্ত ও জ্ঞান, যার সর্বোৎকৃষ্ট উৎস হলো সমুদ্রবিজ্ঞান। মূলত টেকসই সূনীল অর্থনীতি ও সামুদ্রিক বাস্তুসংস্থানের উন্নয়নে বিজ্ঞানভিত্তিক গবেষণা, পর্যালোচনা, জরিপ ও তথ্যপ্রবাহকে গতিশীল করেতাই ওশান ডিকেড বাস্তবায়ন করছে জাতিসংঘ। [\[১\]](#)





## ঢাকায় ষষ্ঠ ভারত মহাসাগরীয় সম্মেলন শান্তি-সমৃদ্ধির লক্ষ্যে আঞ্চলিক অংশীদারিত্বে গুরুত্বারোপ

বন্দরবার্তা ডেস্ক

গত ১২-১৩ মে ঢাকায় হয়ে গেল ষষ্ঠ ভারত মহাসাগরীয় সম্মেলন (আইওসি)। রাজধানীর পাঁচতারকা হোটেল ইন্টারকন্টিনেন্টাল ঢাকায় ইন্ডিয়া ফাউন্ডেশন আয়োজিত এই সম্মেলনে অংশ নিয়েছে ভারত মহাসাগরীয় অঞ্চলের অংশীদার দেশের প্রতিনিধিরা। অবশ্য মিয়ানমারকে এই আয়োজনে আমন্ত্রণ জানানো হয়নি।

সম্মেলনে উপস্থিত ছিলেন মরিশাসের প্রেসিডেন্ট পৃথ্বীরাজ সিং রুপন, মালদ্বীপের ভাইস প্রেসিডেন্ট ফয়সাল নাসেম, ভারতের পররাষ্ট্রমন্ত্রী এস জয়শঙ্কর, নেপাল, ভুটান, সিঙ্গাপুরসহ প্রায় ২৫টি দেশের পররাষ্ট্রমন্ত্রী, প্রতিমন্ত্রী ও উচ্চপরিষদের প্রতিনিধি, ডি-৮, সার্ক ও বিমসটেকের প্রতিনিধিসহ দেড় শতাধিক বিদেশি অতিথি।

আইওসির যাত্রা শুরু ২০১৬ সালে। গত ছয় বছরে এটি এই অঞ্চলের দেশগুলোর জন্য একটি ফ্ল্যাগশিপ ফোরাম হিসেবে আবির্ভূত হয়েছে। প্রতিষ্ঠার পর থেকে আইওসির মোট পাঁচটি সম্মেলন হয়েছে। ২০১৬ সালে সিঙ্গাপুর, ২০১৭ সালে শ্রীলংকা, ২০১৮ সালে

ভিয়েতনাম, ২০১৯ সালে মালদ্বীপ ও ২০১১ সালে সংযুক্ত আরব আমিরাত (ইউএই) সম্মেলন হয়েছে। এবারের সম্মেলনের মূল প্রতিপাদ্য ছিল 'টেকসই ভবিষ্যতের জন্য শান্তি, সমৃদ্ধি ও অংশীদারিত্ব'।

বাংলাদেশে ষষ্ঠ ভারত মহাসাগরীয় সম্মেলন এমন এক সময়ে অনুষ্ঠিত হলো, যখন মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার সরকার আনুষ্ঠানিকভাবে একটি 'ইন্দো-প্যাসিফিক আউটলুক' নির্ধারণ করেছে। এই রূপরেখার মূল লক্ষ্য ভারত ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলে বাংলাদেশের সম্পৃক্ততা বৃদ্ধির জন্য যুক্তরষ্ট্রসহ পশ্চিমা দেশগুলো ও ভারতের সঙ্গে দেশের সম্পর্ক বৃদ্ধি করা এবং একই সঙ্গে অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি ত্বরান্বিত করা ও অন্যান্য দেশের অভিন্ন সমস্যাগুলোর সমাধান করা। এই ইন্দো-প্যাসিফিক অভিমুখিতার রূপরেখা তৈরির মাধ্যমে বাংলাদেশ অন্যান্য উপকূলীয় দেশের জন্য একটি উদাহরণ স্থাপন করেছে।

### প্রধানমন্ত্রীর অগ্রাধিকারে ছয়টি বিষয়

দুই দিনব্যাপী সম্মেলনের উদ্বোধন করেন গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা। উদ্বোধনী বক্তৃতায় তিনি সমুদ্র কূটনীতি ও অংশীদারিত্ব, সমুদ্র নিরাপত্তা ও পারস্পরিক আস্থা

সুসংহত করাসহ ছয়টি বিষয়কে ভারত মহাসাগরীয় অঞ্চলের সমৃদ্ধি নিশ্চিতকল্পে অগ্রাধিকারমূলক বিষয় হিসেবে অভিহিত করেন।

তিনি বলেন, ভারত মহাসাগরীয় অঞ্চল সমুদ্র অর্থনীতির বিকাশের জন্য দারুণ সম্ভাবনাময়। তা সত্ত্বেও অর্থনৈতিক সুবিধা আদায় করে নেওয়ার ক্ষেত্রে এই অঞ্চল খানিকটা পিছিয়ে রয়েছে। অবহেলিত ভারত মহাসাগরীয় অঞ্চলে শান্তি ও সমৃদ্ধি প্রতিষ্ঠায় অংশীদার দেশগুলোকে সম্মিলিতভাবে কাজ করতে হবে। সম্মিলিতভাবে প্রচেষ্টা চালালে দেশগুলো সমুদ্রসম্পদ ব্যবস্থাপনার মধ্য দিয়ে আরও উপকৃত হবে।

প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা এ অঞ্চলের স্থিতিশীল ভবিষ্যতের জন্য সমুদ্র কূটনীতি জোরদারের আহ্বান জানান। পাশাপাশি টেকসই পদ্ধতিতে রোহিঙ্গাদের নিজ বাসভূমে প্রত্যাবাসনে সক্রিয় বৈশ্বিক সহায়তা কামনা করেন। তিনি বলেন, উন্নয়নের জন্য ভারত মহাসাগরীয় অঞ্চলের দেশগুলোকে সামুদ্রিক কূটনীতি গড়ে তুলতে হবে। এর মাধ্যমে একটি সমৃদ্ধ ভবিষ্যৎ নিশ্চিত করা সম্ভব। এছাড়া এ অঞ্চলের অনেক দেশে প্রাকৃতিক দুর্যোগের প্রভাব কমাতে সহযোগিতা বাড়ানো প্রয়োজন।



ভারত মহাসাগরীয় দেশগুলোর মধ্যে পারস্পরিক আস্থা জোরদার করা ও অংশীদারিত্ব গড়ে তোলার পাশাপাশি এ অঞ্চলে স্থিতিশীল ভবিষ্যতের জন্য সামুদ্রিক কূটনীতি জোরদার করার আহ্বান জানান মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা

প্রধানমন্ত্রী এই অঞ্চলে ‘শান্তির সংস্কৃতি’ গড়ে তোলার আহ্বান জানান। এছাড়া অঞ্চলটির উন্নয়ন যেন গণমুখী হয়, সেই বিষয়টি নিশ্চিত করার ওপরও গুরুত্বারোপ করেন তিনি। তার মতে, বিশ্বের মোট জনসংখ্যার অর্ধেকই নারী। এ কারণে ভারত মহাসাগরীয় অঞ্চলে শান্তিপূর্ণ ও অন্তর্ভুক্তিমূলক সমাজ প্রতিষ্ঠা করতে গেলে নারী উন্নয়নের বিষয়টিতে যথাযোগ্য গুরুত্ব দিতে হবে।

শেখ হাসিনা ভারত মহাসাগরীয় অঞ্চলের দেশগুলোয় উন্মুক্ত, স্বচ্ছ ও আইনের শাসনভিত্তিক বহুপক্ষীয় সংস্কৃতি চালুর ওপর জোর দেন। এর মাধ্যমে অঞ্চলটির সর্বব্যাপী অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধির পাশাপাশি সুখম ও টেকসই উন্নয়নের সুযোগ তৈরি হবে বলে মনে করেন তিনি।

প্রধানমন্ত্রী জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের একটি ভাষণের অংশবিশেষ তুলে ধরেন, যেখানে বঙ্গবন্ধু বলেছিলেন, মানবজাতির টিকে থাকার জন্য শান্তি অপরিহার্য; এটি সারা বিশ্বে নারী ও পুরুষের গভীরতম আকাঙ্ক্ষার প্রতিফলন। সেই ভাষণে তিনি ভারত মহাসাগরকে একটি শান্তিপূর্ণ এলাকা হিসেবে বজায় রাখার ওপর বিশেষভাবে জোর দিয়েছিলেন। বিশ্বশান্তি ও মানবাধিকার প্রতিষ্ঠায় অবদান রাখার জন্য বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে ১৯৭৩ সালের ২৩ মে জুলিও কুরি শান্তি পদক দেওয়া হয়েছিল।

বঙ্গবন্ধুর দর্শন অনুসরণ করে প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা বলেন, বাংলাদেশ বিশ্ব শান্তির পক্ষে সোচ্চার হয়ে উঠেছে। ১৯৯৭ সালে জাতিসংঘের সাধারণ পরিষদে আমরা ‘শান্তির সংস্কৃতি’ বিষয়ে একটি প্রস্তাব পেশ করি, যা সর্বসম্মতিক্রমে গৃহীত হয়েছিল। পরবর্তীকালে জাতিসংঘ ২০০০ সালকে ‘শান্তির সংস্কৃতির আন্তর্জাতিক বছর’ এবং ২০০১-২০১০ সালকে ‘শান্তির সংস্কৃতি ও অহিংসার দশক’ হিসেবে ঘোষণা

করে। বাংলাদেশ জাতিসংঘের বিশ্ব শান্তি রক্ষা ও শান্তি নির্মাণের প্রচেষ্টায় প্রতিশ্রুতিবদ্ধ। বর্তমানে জাতিসংঘ শান্তিরক্ষা কার্যক্রমে বাংলাদেশের সেনাদের অবদান যে বিশ্বের মধ্যে সর্বোচ্চ, সে বিষয়টি উল্লেখ করেন প্রধানমন্ত্রী।

### বাংলাদেশের ভূমিকায় প্রশংসা জয়শঙ্করের

উদ্বোধনী সেশনে বক্তব্য রাখেন ভারতের পররাষ্ট্রমন্ত্রী এস জয়শঙ্কর। এ সময় তিনি ভারত মহাসাগরীয় অঞ্চলের সব দেশের কল্যাণ ও সমৃদ্ধিতে সহায়তার জন্য ভারতের প্রতিশ্রুতি পুনর্ব্যক্ত করেন। তিনি বিশ্বাস করেন, ইন্দো-প্যাসিফিক অঞ্চলের দেশগুলো সম্মিলিতভাবে বাধাহীন সমৃদ্ধির পথে এগিয়ে যেতে সক্ষম হবে।

জয়শঙ্কর বলেন, এই অঞ্চলের উন্নয়নের জন্য ইন্ডিয়ান ওশান রিম অ্যাসোসিয়েশনের (আইওআরএ) ও ইন্ডিয়ান ওশান নেভাল সিম্পোজিয়ামের (আইওএনএস) মতো বিশেষায়িত সংস্থা রয়েছে। তাদের নির্দিষ্ট কার্যক্রম ও ক্ষমতা রয়েছে। ভারত মহাসাগরীয় অঞ্চলে শান্তি, স্থিতিশীলতা ও সমৃদ্ধি অর্জনে সহায়তার জন্য সিকিউরিটি অ্যান্ড গ্রোথ ফর অল ইন দ্য রিজিয়ন (সাগর) উদ্যোগ রয়েছে আমাদের। ‘প্রতিবেশীই প্রথমে’ এই নীতিতে বিশ্বাসী আমরা।

এই অঞ্চলে সংহতি প্রতিষ্ঠায় বাংলাদেশের প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার আন্তরিকতা ও ব্যক্তিগত সহায়তার ভূমিকা প্রশংসা করে জয়শঙ্কর বলেন, একটি অগ্রসরমান ও সফল উন্নয়নশীল দেশ হিসেবে আঞ্চলিক প্রবৃদ্ধি ও সমৃদ্ধিতে বাংলাদেশ যেভাবে অবদান রেখে যাচ্ছে, সেটি অবশ্যই প্রশংসার দাবিদার। বাংলাদেশের ইন্দো-প্যাসিফিক আউটলুকে আসিয়ান ও পূর্ব এশিয়া থেকে শুরু করে ইউরোপ ও উত্তর আমেরিকার দেশগুলোকে একই সূতোয় গাঁথা

হয়েছে। আঞ্চলিক শান্তি প্রতিষ্ঠার ক্ষেত্রে এটি অনেক বড় একটি উদ্যোগ।

### ভূমিকা রাখতে চায় যুক্তরাষ্ট্র

সম্মেলনে আর্চুয়ালি যুক্ত ছিলেন যুক্তরাষ্ট্রের পররাষ্ট্র উপমন্ত্রী ওয়েন্ডি রুথ শেরম্যান। তিনি বলেন, ভারত মহাসাগরীয় অঞ্চলের অর্থনৈতিক তাৎপর্য সম্পর্কে নতুন করে বলার কিছু নেই। এই মহাসাগর বিশ্বের পুরো সমুদ্রপৃষ্ঠের এক-পঞ্চমাংশ এবং সারা বিশ্বের মানুষ ও অর্থনীতিকে সংযুক্ত করেছে। এর বিস্তারিত উপকূলরেখার মধ্যে রয়েছে হরমুজ প্রণালী থেকে শুরু করে মালাক্কা প্রণালী পর্যন্ত বিশ্বের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ জাহাজ চলাচল পথ। সারা বিশ্বে সমুদ্রপথে পরিবহনকৃত জ্বালানি তেলের চালানের ৮০ শতাংশই ভারত মহাসাগরের জলসীমা অতিক্রম করে থাকে। আমাদের আর্মিভের চাহিদা পূরণের জন্য গুরুত্বপূর্ণ মৎস্যভাণ্ডারও রয়েছে এ অঞ্চলে। সেগুলো এ অঞ্চলের মানুষের কর্মসংস্থান ও বিশ্বজুড়ে মানুষের খাবার জোগানের ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে থাকে।

শেরম্যান বলেন, সুস্পষ্ট কারণেই ভারত মহাসাগরীয় অঞ্চলে শান্তিপূর্ণ ও সমৃদ্ধ ভবিষ্যৎ নির্মাণের দিকে আমাদের সবার আগ্রহ রয়েছে। মার্কিন প্রেসিডেন্ট জো বাইডেনের প্রশাসন বন্ধুরাষ্ট্র ও অংশীদারদের সাথে একত্রে দীর্ঘ পথচলার জন্য অঙ্গীকারবদ্ধ এবং এ অঞ্চলে ইতিবাচক ভবিষ্যৎ বিনির্মাণের জন্য যৌথ মাইলফলক অর্জনে প্রস্তুত রয়েছে। তিনি আরও বলেন, ভারত মহাসাগরীয় অঞ্চলে বিদ্যমান চ্যালেঞ্জগুলো মোকাবিলায় অংশীদার দেশগুলো, ইন্ডিয়ান ওশান রিম অ্যাসোসিয়েশনের (আইওআরএ) মতো বহুপক্ষীয় সংস্থা, সুশীল সমাজ ও জনগণকে সাথে নিয়ে সমন্বিত ও সহযোগিতামূলক পন্থা অবলম্বন করা আবশ্যিক। এক্ষেত্রে যুক্তরাষ্ট্র তার অবস্থান থেকে ভূমিকা পালনে অঙ্গীকারবদ্ধ। সে কারণেই আমরা ভারত মহাসাগরীয়

অঞ্চল জুড়ে পরিচ্ছন্ন জ্বালানিনির্ভর ভবিষ্যৎ বিনির্মাণসহ জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব প্রশমন ও অভিযোজন কার্যক্রমে ১৬ কোটি ৫০ লাখ ডলার প্রদানের পরিকল্পনা ঘোষণা করেছি। আমরা আঞ্চলিক সমুদ্র নিরাপত্তা বিষয়ক উদ্যোগের আওতায় মার্কিন কংগ্রেসের সাথে বাংলাদেশ, ভারত, মালদ্বীপ ও শ্রীলংকার অংশীদারিত্বের জন্য ৬০ লাখ ডলার প্রদান করতে চাইছি। এই তহবিল ভারত মহাসাগরের আওতাধীন দক্ষিণ এশীয় অঞ্চলে নিয়ন্ত্রণ ও আইন প্রয়োগের সক্ষমতা জোরদার করবে।

### সমৃদ্ধ ও বৈচিত্র্যময় ভারত মহাসাগরীয় অঞ্চল

ভারত মহাসাগরীয় অঞ্চলটি জ্বালানি ও খনিজ সম্পদে সম্পদশালী। এখানে মৎস্যসম্পদও রয়েছে পর্যাপ্ত। বিশ্বের মোট জ্বালানি তেলের রিজার্ভের দুই-তৃতীয়াংশ, প্রাকৃতিক গ্যাসের এক-তৃতীয়াংশ, ৯০ শতাংশ হীরা, ৪০ শতাংশ স্বর্ণ, ৬০ শতাংশ ইউরেনিয়ামের মজুদ রয়েছে ভারত মহাসাগরীয় অঞ্চলে। বৈশ্বিক বাণিজ্যের প্রায় ৩০ শতাংশ পণ্য হ্যান্ডলিং হয় এই অঞ্চলের বন্দরগুলোয়। এছাড়া বিশেষ মোট যে পরিমাণ কনটেইনার পরিবহন হয়, তার প্রায় অর্ধেকই পরিবাহিত হয় এই মহাসাগর দিয়ে।

পুরো ভারত মহাসাগরীয় অঞ্চলকে অভিন্ন অংশীদারিত্বের অধীনে আনা বেশ চ্যালেঞ্জিং একটি বিষয়। বিশ্বের প্রায় এক-তৃতীয়াংশ মানুষের বাস ভারত মহাসাগরীয় অঞ্চলে। এখানে রয়েছে কয়েকটি উপ-অঞ্চল, যেখানে ভূ-অবস্থানগত ও সাংস্কৃতিক বৈচিত্র্য প্রকট। এছাড়া এই অঞ্চলে আগে থেকেই কিছু উপ-আঞ্চলিক ও দ্বিপাক্ষীয় চুক্তি কার্যকর রয়েছে। ভূরাজনৈতিক সংবেদনশীলতার কারণেও ভারত মহাসাগরে একক আঞ্চলিক অংশীদারিত্ব প্রতিষ্ঠায় এক ধরনের অনিয়মিততা বিরাজ করছে।

### সমুদ্র খাতে যত চ্যালেঞ্জ

বিশ্বের অন্যান্য অঞ্চলের মতো ভারত মহাসাগরীয় অঞ্চলেও রয়েছে জলদস্যুতা, মানব পাচার, অবৈধ মাদক চোরাচালান, পরিবেশগত বিপর্যয়, অস্ত্র চোরাচালান, অবৈধ মৎস্য আহরণের মতো ঝুঁকি।

২০১৬ সালে যাত্রা শুরু পর ছয় বছরের মধ্যেই ভারত মহাসাগরীয় দেশগুলোর জন্য একটি স্ফূর্তি ফোরাম হিসেবে আবির্ভূত হয়েছে আইওসি



টেকসই ভবিষ্যতের জন্য শান্তি, সমৃদ্ধি ও অংশীদারিত্ব—এই প্রতিপাদ্যকে সামনে রেখে ভারত মহাসাগরীয় অঞ্চলের ২৫টি দেশের নেতারা মিলিত হয়েছিলেন সম্মেলনে। এতে ডি-৮, সার্ক ও বিমস্টেকের উচ্চ পর্যায়ের প্রতিনিধিরাও উপস্থিত ছিলেন

আর এই ঝুঁকি প্রতিরোধে পারস্পরিক সহযোগিতা অত্যাবশ্যকীয়। আরেকটি ঝুঁকির মধ্যে বর্তমানে সবচেয়ে বেশি মাথাব্যথার কারণ হয়ে দাঁড়িয়েছে জলবায়ু পরিবর্তন ও প্রাকৃতিক দুর্যোগ। বিশেষ করে বাংলাদেশের মতো উন্নয়নশীল দেশের জন্য এটি অত্যন্ত উদ্বেগজনক বিষয়। সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা নিয়ন্ত্রণহীনভাবে বাড়ার ফলে খাদ্য, পানি, স্বাস্থ্য ও আবাসন নিরাপত্তা মারাত্মক হুমকির মধ্যে পড়ে গেছে।

এবারের কনফারেন্সে সভাপতিত্ব করেন ইন্ডিয়ান কাউন্সিল অব ওয়ার্ল্ড অ্যাফেয়ার্সের মহাপরিচালক বিজয় ঠাকুর সিং। গুরুত্বপূর্ণ বিষয়ে আলোচনায় অংশ নেন রাশিয়ার দ্য ইনস্টিটিউট অব ওয়ার্ল্ড ইকোনমি অ্যান্ড ইন্টারন্যাশনাল রিলেশনসের সেন্টার ফর ইন্ডো-প্যাসিফিক রিজিয়নের প্রধান অ্যালেক্সি কুপ্রিয়ানভ, ডালবার্গ গ্লোবাল ডেভেলপমেন্ট অ্যান্ড ভাইজারের গ্লোবাল ক্লাইমেট প্র্যাকটিস-বিষয়ক প্রিন্সিপাল ও কো-লিড জগজিৎ সরেণ এবং সংরক্ষিত আসনের সংসদ সদস্য ওয়াসেকা আয়েশা খান।

অনুষ্ঠানে বক্তারা বলেন, ভারত ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলে যেসব নিরাপত্তা চ্যালেঞ্জ রয়েছে, সেগুলো মোকাবিলা করা না গেলে বাণিজ্যের পাশাপাশি শান্তি ও স্থিতিশীলতা নষ্ট হবে। তাই এ অঞ্চলের দেশগুলোর সমন্বিত ও সহযোগিতামূলক পদক্ষেপ প্রয়োজন।

অধিবেশনের শুরুতে বিজয় ঠাকুর সিং বলেন, এই অঞ্চলে মানব পাচার, চোরাচালান, জলবায়ু পরিবর্তন, প্রাকৃতিক দুর্যোগ, সমুদ্রসম্পদের ক্ষতিসাধন, ঝুঁকিপূর্ণ সমুদ্র যোগাযোগ, সাইবার নিরাপত্তার মতো বড় কিছু চ্যালেঞ্জ রয়েছে। তার মধ্যে প্রধান একটি সমস্যা হলো জলবায়ু পরিবর্তন। এর কারণে এ অঞ্চলের বিপুল সংখ্যক মানুষ বাস্তুচ্যুত হচ্ছেন। ভারত মহাসাগরের সমুদ্রপ্রখ সবার জন্য উন্মুক্ত ও নিরাপদ রাখাটাও একটা বড় চ্যালেঞ্জ।

অ্যালেক্সি কুপ্রিয়ানভ বলেন, তাপমাত্রা বৃদ্ধির ফলে সব দেশের ফসল উৎপাদনই প্রভাবিত হচ্ছে। তাই সবাইকে বিষয়টিতে গুরুত্ব দিয়ে কাজ করতে হবে। তিনি আরও বলেন, পরিবেশ সুরক্ষায় সৌরবিদ্যুতের ধারণা কোনো সার্বজনীন সমাধান নয় বরং সবার জন্য বিদ্যুৎ সরবরাহ নিশ্চিত করে পারমাণবিক বিদ্যুৎ বেশি উপযোগী হতে পারে।

জগজিৎ সরেণ বলেন, জলবায়ু পরিবর্তন এখন ভূ-অর্থনৈতিক বিষয়ে পরিণত হয়েছে। জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাবে এ অঞ্চলের দেশগুলোর অর্থনীতি, বিশেষ করে কৃষি খাত সরাসরি ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে। এজন্য জলবায়ু উপযোগী অর্থনীতি বা 'ক্লাইমেট স্মার্ট ইকোনমি' চালুর পরামর্শ দেন তিনি।

রোহিঙ্গা সংকটকে এই অঞ্চলের একটি সংবেদনশীল ভূরাজনৈতিক সমস্যা উল্লেখ করে সংরক্ষিত নারী আসনের সংসদ সদস্য ওয়াসেকা আয়েশা খান জানান, ভৌগোলিক অবস্থানগত কারণে বাংলাদেশ অনেকগুলো নিরাপত্তা ঝুঁকিতে রয়েছে। রোহিঙ্গাদের জোর করে এ দেশে স্থানান্তরিত করা হয়েছে। মাদক, অবৈধ অস্ত্র, মানব পাচার, চোরাচালান ইত্যাদি অপরাধে যুক্ত হচ্ছে তারা। ফলে তারা বাংলাদেশের জন্য এখন বড় সমস্যায় পরিণত হয়েছে।

## অদৃশ্য রাসায়নিক দূষণে ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে সাগর

বন্দরবার্তা ডেস্ক

সম্প্রতি ক্যালিফোর্নিয়ার সমুদ্র তলদেশে বিষাক্ত রাসায়নিক ডিডিটির উপস্থিতি শনাক্ত করেছেন গবেষকরা। বছরের পর বছর এই বিষাক্ত রাসায়নিক সাগরের পানি ও জীববৈচিত্র্যকে দূষিত করে চলেছে, যার ফলে ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে মানবস্বাস্থ্য। বিলুপ্তির ঝুঁকিতে রয়েছে বিভিন্ন প্রজাতির সামুদ্রিক জীব।

বিগত কয়েক দশক ধরেই বিশ্বের বড় বড় দেশ ও পরিবেশবাদী সংস্থাগুলো সাগর দূষণ এবং এর ক্ষতিকর প্রভাব রোধে কাজ করে চলেছে। গোটা বিশ্ব প্লাস্টিক দূষণ নিয়ে সোচ্চার হলেও রাসায়নিক পদার্থের কারণে সৃষ্ট দূষণের বিষয়টি এখনো অনেকটা আড়ালেই রয়ে গেছে। ডিডিটি (ডাইক্লোরো-ডাইফিনাইল-ট্রাইক্লোরোইথেন), পিসিবি (পলিক্লোরিনেটেড বাইফিনাইল) এবং অন্যান্য পারসিস্ট্যান্ট অর্গানিক পলিউট্যান্ট (পিওপি)-এর ফলে সৃষ্ট রাসায়নিক দূষণ ধারণাতীতভাবে পরিবেশ ও জীববৈচিত্র্যের ক্ষতি করছে।

চলতি বছরের মার্চে গবেষকরা আবিষ্কার করেন, ১৯৪০-এর দশকে ক্যালিফোর্নিয়া উপকূলে নিষ্ক্ষেপিত হাজার হাজার ব্যারেল নিষিদ্ধ রাসায়নিক এখনো সমুদ্রতলদেশে নিঃসৃত হচ্ছে। দীর্ঘ আশি বছর পরেও ক্ষতিকারক ডিডিটি প্রকৃতিতে বিলীন হওয়া তো দূরের কথা, এখনো আগের মতোই বিষাক্ত রয়ে গেছে। গবেষকরা আশঙ্কা করছেন, সমুদ্রতলদেশের এই দূষণ ড্রেজিং ও সামুদ্রিক ঝড়ের মাধ্যমে বিস্তীর্ণ এলাকায় ছড়িয়ে পড়বে। যার ফলে গোটা এলাকার সামুদ্রিক জীববৈচিত্র্য দূষিত হবে এবং সেসব প্রাণী খাদ্য হিসেবে গ্রহণ করলে মানবদেহেও দূষিত রাসায়নিক প্রবেশ করবে। একসময় কীটনাশক হিসেবে কৃষিকাজে ব্যাপক পরিমাণে ডিডিটি ব্যবহৃত


হতো। বন্যপ্রাণী ও মানবস্বাস্থ্যের ওপর ক্ষতিকারক প্রভাব বিস্তার করায় ১৯৭২ সালে যুক্তরাষ্ট্রে এবং ২০০১ সালে বৈশ্বিকভাবে এই রাসায়নিকটি নিষিদ্ধ করা হয়।

বিশ্বব্যাপী সাড়ে তিন লাখ রাসায়নিক উৎপাদিত হয়। পরিবেশের ওপর এসব সিনথেটিকের প্রভাব নিরূপণ করতে প্রায় ১ লাখ ৩০ হাজার গবেষণা পরিচালিত হয়েছে। ২০২১ সালের এক বিশ্লেষণে দেখা যায়, এসব গবেষণায় উল্লেখযোগ্যহারে কেবল ৬৫টি রাসায়নিকের প্রভাব পরিলক্ষিত হয়েছে। সাড়ে তিন লাখ রাসায়নিকের ভেতর ১ লাখ ২০ হাজার রাসায়নিকের বিষয়ে কোনো ধরনের তথ্য সর্বসাধারণের জন্য উন্মুক্ত নেই। তথ্যগত এই ঘাটতির কারণে সাগরে রাসায়নিক দূষণের মাত্রা সম্পূর্ণরূপে বিশ্লেষণ করা সম্ভব হচ্ছে না। রাসায়নিক দূষণের বিষয়ে সচেতনতা এবং এর দীর্ঘমেয়াদি প্রভাব সম্পর্কে সুস্পষ্ট ধারণা না থাকায় প্রতিকারমূলক ব্যবস্থা গ্রহণ করা কষ্টকর। অনেক রাসায়নিক পিওপি হিসেবে কাজ করায় দূষণের মাত্রাও বেশ ব্যাপক।

অধিকাংশ দেশ ক্ষতিকারক এসব রাসায়নিক ব্যবহারের ক্ষেত্রে বেশকিছু বিধিনিষেধ মেনে চলে। তবে পিওপির দুটি বৈশিষ্ট্যের কারণে এর দীর্ঘমেয়াদি প্রভাব এড়ানো সম্ভব হয় না। প্রথমত, পিওপি রাসায়নিকগুলো সহজে প্রকৃতিতে বিলীন হয় না বা ভেঙে যায় না। যার ফলে যুগের পর যুগ সেগুলো প্রকৃতিতে অক্ষত অবস্থায় থেকে যায় এবং সমান মাত্রায় দূষণ ছড়ায়। এছাড়া ক্ষতিকারক এসব রাসায়নিক প্রাণীদেহের ফ্যাটি টিসুতে জমা হয়। প্রাণীর মৃত্যুর পর কোষে জমা থাকা ক্ষতিকর রাসায়নিক পুনরায় প্রকৃতিতে ছড়িয়ে পড়ে। এছাড়া অন্য কোনো প্রাণী আক্রান্ত প্রাণীকে খাদ্য হিসেবে গ্রহণ করলে তার শরীরেও দূষণ প্রবেশ করে। যার ফলে প্রাণীর মাধ্যমেও রাসায়নিক দূষণ এক স্থান থেকে অন্য স্থানে ছড়ায়।

সাম্প্রতিক বছরগুলোয় উত্তর সাগর ও প্রশান্ত মহাসাগরের নির্জন ও গভীর অংশেও রাসায়নিক দূষণ শনাক্ত হয়েছে, যার ফলে এটাই প্রতীয়মান হয় যে সাগরের কোনো অংশই বর্তমানে দূষণমুক্ত নেই। সব ধরনের পণ্য উৎপাদনে রাসায়নিকের ব্যবহার এই দূষণের অন্যতম কারণ। ইউরোপীয় ইউনিয়নের (ইইউ) এক গবেষণায় দেখা যায়, উত্তর-পূর্ব আটলান্টিকের ৭৫ শতাংশ, ভূমধ্যসাগরের ৮৭ ও বাস্টিক সাগরের ৯৬ শতাংশ অঞ্চল সিনথেটিক পদার্থ ও ভারী ধাতু দ্বারা দূষিত।

ক্ষতিকারক এসব রাসায়নিক 'এন্ডোক্রাইন ডিজরাপ্টর' হিসেবে কাজ করে এবং সমুদ্রের পোকামাকড়, মাছ ও উভচর প্রাণীর প্রজনন ও বিকাশকে মারাত্মকভাবে বাধাগ্রস্ত করে। একই সঙ্গে সামুদ্রিক প্রাণীর দেহে এসব রাসায়নিক জমা হয় বলে এর দ্বারা খাদ্যশৃঙ্খল ব্যাপকভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হয়। বিশ্বের প্রায় ৩০০ কোটি মানুষ প্রোটিনের উৎস হিসেবে সামুদ্রিক প্রাণীর ওপর নির্ভরশীল হওয়ায় এর সরাসরি প্রভাব পড়ছে মানবস্বাস্থ্যের ওপর। রাসায়নিক দূষণের কারণে অকালমৃত্যু থেকে শুরু করে মানব জন্মের বিকাশজনিত সমস্যা এবং প্রাপ্তবয়স্কদের মধ্যে হৃদরোগ ও ডিমেনশিয়া দেখা দিচ্ছে।

জাতিসংঘের তথ্যমতে, ২০৩০ সাল নাগাদ সিনথেটিক রাসায়নিকের বিক্রি প্রায় দ্বিগুণ হবে। এরই মধ্যে রাসায়নিক উৎপাদনের পরিমাণ নিরাপদ সীমা ছাড়িয়ে গেছে। যার ফলে পরিবেশ দূষণ রোধ করা তো দূরের বিষয়, দূষণের মাত্রা নিরূপণ করাও কোনো দেশের একার পক্ষে সম্ভব নয়। বিশেষজ্ঞদের মতে, সমুদ্রে রাসায়নিক দূষণ রোধে তাই বিভিন্ন দেশের সরকার, শিল্প খাত ও গ্রাহকদের সম্মিলিতভাবে কাজ করতে হবে। 



## কনটেইনার পরিবহনের শিডিউল রিলায়েবিলিটিতে উন্নতির গতি কমেছে



ভোজা চাহিদার উর্ধ্বগতিতে ২০২১ সালে কনটেইনার পরিবহনে জট লেগে গিয়েছিল। ২০২২ সালের শুরু মাসগুলোও এভাবেই কেটেছে। খালি কনটেইনারের সংকট, বন্দরগুলোয় হ্যান্ডলিং সক্ষমতার ঘাটতি, বন্দরে জাহাজের অপেক্ষমাণ থাকার সময় বেড়ে যাওয়া ইত্যাদি কারণে অপারেটরদের জন্য শিডিউল ঠিক রাখা কঠিন হয়ে পড়েছিল। সেই বিলম্ব এখন আর নেই। কনটেইনার পরিবহনে শিডিউল রিলায়েবিলিটিও উন্নতির পথেই রয়েছে। তবে বছরের শুরু মাসগুলোয় এই উন্নতির গতি যতটা বেশি ছিল, ২০২৩ সালের বাকি মাসগুলোয় তাতে ছেদ পড়তে পারে। এমনকি শীর্ষ ক্যারিয়ারদের ক্ষেত্রে এই সূচক উল্টোপথে হাঁটতে পারে।

৩৪টি ভিন্ন ট্রেড লেনে ৬০টির বেশি দেশের শিডিউল পারফরম্যান্স বিচার করে সি-ইন্টেলিজেন্স। প্রতিষ্ঠানটির প্রধান নির্বাহী অ্যালান মারফি বলেছেন, 'শিডিউল রিলায়েবিলিটির বৈশ্বিক সূচকে মাসওয়ারি প্রবৃদ্ধি অব্যাহত রয়েছে। তবে এই প্রবৃদ্ধির গতি প্রতি মাসেই কমেছে।' এপ্রিল মাসে বৈশ্বিক শিডিউল রিলায়েবিলিটি মার্চের তুলনায় ১ দশমিক ৭ শতাংশীয় পয়েন্ট বেড়ে ৬৪ দশমিক ২ শতাংশে দাঁড়িয়েছে। আগের বছরের এপ্রিলের তুলনায় তা ২৯ দশমিক ৯ শতাংশীয় পয়েন্ট বেশি। ২০২২ সালের এপ্রিলে ৩৪ দশমিক ৪ শতাংশ ক্ষেত্রে জাহাজগুলো শিডিউল অনুযায়ী চলতে পেরেছিল। ২০২৩ সালের এপ্রিলে শিডিউল রিলায়েবিলিটির মান আগের বছরের একই সময়ের তুলনায় প্রায় দ্বিগুণে উঠে গেলেও তা করোনা

মহামারির আগের গড় মানের (প্রায় ৭২ শতাংশ) তুলনায় অনেকটাই কম।

বিশ্বের শীর্ষ ১৪টি ক্যারিয়ারের ক্ষেত্রেও চিত্রটি অনেকটা একই রকম। ২০২২ সালের এপ্রিলের তুলনায় চলতি বছরের এপ্রিলে তাদের শিডিউল রিলায়েবিলিটি বেড়েছে ৫০ থেকে ২০০ শতাংশ (গড় প্রবৃদ্ধি ১১০ শতাংশ)। তবে মাসওয়ারি পরিসংখ্যান বলছে ভিন্ন কথা। চলতি বছরের মার্চ থেকে এপ্রিল পর্যন্ত সময়ে এই ১৪টি ক্যারিয়ারের রিলায়েবিলিটি শিডিউল বেড়েছে গড়ে শূন্য দশমিক ৫ শতাংশ হারে। সর্বোচ্চ প্রবৃদ্ধির হার ৭ শতাংশ। আর সর্বনিম্ন মান তো ঋণাত্মক ১০ শতাংশে নেমে গেছে।

মারফি জানান, শীর্ষ ১৪টি ক্যারিয়ারের মধ্যে অর্ধেক এপ্রিলে মাসওয়ারি প্রবৃদ্ধি দেখাতে সক্ষম হয়েছে। এভারগ্রিন মেরিন সবচেয়ে বেশি (৭ শতাংশের কিছু বেশি) প্রবৃদ্ধি অর্জন করেছে। অন্যদিকে জিমের রিলায়েবিলিটি কমেছে ১০ শতাংশের বেশি। সবচেয়ে বেশি শিডিউল রিলায়েবিলিটি ছিল মায়েরস্কের। ১৮টি ক্যারিয়ারের মধ্যে বর্তমানে নয়টির শিডিউল রিলায়েবিলিটি ৬০ শতাংশের ওপরে রয়েছে। এক বছর আগে এই হার ছিল ৩০ শতাংশের আশপাশে।

## সংবাদ সংক্ষেপ

► বিকল্প জ্বালানি হিসেবে হাইড্রোজেনের উৎপাদন বাড়ছে স্কটল্যান্ড  
বড় পরিসরে হাইড্রোজেন উৎপাদন, সংরক্ষণ, বণ্টন প্রযুক্তির উন্নয়ন এবং উৎপাদন ব্যয় কমানোর লক্ষ্যে ২০২২ সালে 'হাইড্রোজেন ইনোভেশন স্কিম' ঘোষণা করে স্কটিশ সরকার। স্কিমের বিভিন্ন প্রকল্পে ২০২২/২৩ থেকে ২০২৫/২৬ পর্যন্ত চার বছরে মোট ১ কোটি ২৪ লাখ ডলার ব্যয় করবে স্কটল্যান্ড। যার 'এইচ২শোর' প্রকল্পের আওতায় সমুদ্র তলদেশের গভীরে (সাবসি) হাইড্রোজেন সংরক্ষণের সম্ভাব্যতা (ফিজিবিলিটি) পরীক্ষা করে দেখতে সরকারের কাছ থেকে ১ লাখ ৮৬ হাজার ডলার অনুদান পাচ্ছে অ্যাবারডিন বন্দর।

► আরও দুই মাস বাড়ল ব্ল্যাক সি গ্রেইন ইনিশিয়েটিভের মেয়াদ

ব্ল্যাক সি গ্রেইন ইনিশিয়েটিভের আওতায় ইউক্রেন থেকে খাদ্যশস্য রপ্তানির মানবিক করিডোর আরও দুই মাসের জন্য অব্যাহত থাকবে। রাশিয়া চুক্তি থেকে সরে আসতে পারে—এমন আশঙ্কার মধ্যেই চুক্তির মেয়াদ বাড়ল।

বিষয়টি নিশ্চিত করে রাশিয়ার পররাষ্ট্র মন্ত্রণালয় জানায়, বৈশ্বিক খাদ্য নিরাপত্তায় অবদান রাখার বড় একটি সুযোগ এটি। তবে এই অবদান কেবল কথায় নয়, চুক্তি অনুযায়ী রাখা হবে। চুক্তির শর্ত বাস্তবায়নে যেসব ঘাটতি রয়েছে, সেগুলো যত দ্রুত সম্ভব পূরণ করতে হবে বলে মনে করে রাশিয়া।

► ইউই নিষেধাজ্ঞার পর রুশ তেল আমদানিতে এগিয়ে আছে এশিয়া

২০২৩ সালের ফেব্রুয়ারিতে রাশিয়ার তেলজাতীয় পণ্য সরবরাহের ওপর সম্পূর্ণ নিষেধাজ্ঞা জারি করে ইউরোপীয় ইউনিয়ন (ইইউ)।

রিফিনিটভের তথ্যমতে, নিষেধাজ্ঞা পরবর্তী সময়ে এশিয়ার দেশগুলো রুশ জ্বালানি তেল ও ভ্যাকুয়াম গ্যাসঅয়েল (ভিজিও) আমদানিতে এগিয়ে আছে। চলতি বছরের শুরু থেকে এখন পর্যন্ত চীন ২৬ লাখ, ভারত ২১ লাখ, সিঙ্গাপুর ও মালয়েশিয়া যৌথভাবে প্রায় ৩৫ লাখ এবং তুরস্ক ও সৌদি আরব প্রত্যেকে ১৬ লাখ টন করে জ্বালানি ও ভিজিও আমদানি করেছে।

► ব্ল্যাক কার্বন ও বায়োফাউলিং নির্দেশিকার অগ্রগতিতে কাজ করছে আইএমও

আইএমও'র পলিউশন প্রিভেনশন অ্যান্ড রেসপন্স (পিপিআর) উপকমিটির ১০তম অধিবেশনে ব্ল্যাক কার্বন নিয়ন্ত্রণ, বায়োফাউলিং নির্দেশিকা হালনাগাদসহ অন্যান্য বিষয়ে আলোচনা করা হয়।

ব্ল্যাক কার্বন নির্গমন সংক্রান্ত তথ্য সংগ্রহ ও প্রতিবেদনের খসড়া নির্দেশনা চূড়ান্ত করতে একটা সমন্বয়কারী দল গঠনে সম্মত হয়েছে উপকমিটি। সমন্বয়কারী দলটি আর্কটিকের ওপর ব্ল্যাক কার্বনের প্রভাব কমাতে লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থার খসড়া নির্দেশাবলি তৈরি করবে। এছাড়া জাহাজের বায়োফাউলিং নিয়ন্ত্রণ ও পরিচালনা সংক্রান্ত ২০১১ সালের 'রেজুলেশন এমইপিএসি.২০৭(৬২)' এর সপ্তম অধ্যায় বাদ দিয়ে অনিশ্চিত ঘটনার-কর্মপরিকল্পনা বিষয়ক অধ্যায় অন্তর্ভুক্ত করবে উপকমিটি।

## পরিবেশবান্ধব জাহাজ নির্মাণে ৩০% ভর্তুকি দেবে ভারত সরকার

বন্দর আধুনিকায়ন, টেকসই উন্নয়ন ও শিপিং খাতে পরিবেশবান্ধব প্রযুক্তি অন্তর্ভুক্ত করতে পাঁচটি উদ্যোগ গ্রহণ করেছে ভারত সরকার।

উদ্যোগের আওতায়, পরিবেশবান্ধব জাহাজ নির্মাণের জন্য জাহাজ নির্মাতাদের মোট নির্মাণ খরচের ৩০ শতাংশ ভর্তুকি দেওয়া হবে। এছাড়া অফশোর উইন্ড ইভান্ডিক্টিকে বিকশিত করতে উইন্ড টারবাইন প্রতিস্থাপনকারী জাহাজ ও রক্ষণাবেক্ষণকারী জাহাজসহ প্রয়োজনীয় সকল নৌযান সরবরাহ করবে সরকার। সেসঙ্গে বন্দরগুলোতে গ্রিনহাউস গ্যাসের নিঃসরণ কমাতে 'গ্রিন টাগ ট্রানজিশন প্রোগ্রাম' হাতে নিয়েছে দেশটি। ২০৩৫ সাল নাগাদ দেশটির শীর্ষ ১২টি বন্দরে হাইড্রোজেনভিত্তিক জ্বালানির

ব্যবহার নিশ্চিত করতে 'হরিৎ সাগর' পরিকল্পনাও প্রণয়ন করেছে ভারত।

গত আট বছরে আধুনিকীকরণ প্রকল্পের আওতায় ভারতের ৯০ শতাংশ বন্দরের হালনাগাদ প্রক্রিয়া সম্পন্ন হয়েছে, এছাড়া আগামী বছর জওহরলাল নেহরু এবং ভি ও চিদাম্বরানার বন্দর স্মার্ট বন্দরে পরিণত হবে।

## সাগরে কনটেইনার হারানোর প্রবণতা কমেছে

২০২২ সালে জাহাজ থেকে সাগরে পড়ে কনটেইনার হারানোর ঘটনা রেকর্ড পরিমাণ কমেছে।

বিশ্বজুড়ে প্রতি বছর প্রায় ২৫ কোটি কনটেইনার পরিবহন করা হয়। ওয়াল্ট শিপিং কাউন্সিলের (ডব্লিউএসসি) সাম্প্রতিক প্রতিবেদন অনুযায়ী, গত বছর সাগরে মোট ৬৬১টি কনটেইনার হারিয়েছে। অর্থাৎ ২০২২ সালে

মোট পরিবাহিত কনটেইনারের এক শতাংশের এক-সহস্রাংশেরও কম কনটেইনার হারিয়েছে।

সাধারণত বিরূপ আবহাওয়া, উত্তাল উত্তে, জাহাজে-জাহাজে সংঘর্ষ, দুর্ঘটনায় জাহাজডুবি ইত্যাদি কারণে কনটেইনার সাগরে পড়ে যায়। এতে আর্থিক লোকসানের পাশাপাশি সামুদ্রিক পরিবেশ বিনষ্ট হওয়ার ঝুঁকিও তৈরি হয়। সাগরে কনটেইনার পড়ে যাওয়ার প্রবণতা কমানোর মাধ্যমে জলজ পরিবেশ ও কার্গোর সুরক্ষা নিশ্চিত করতে কাজ করবেন বলে জানান ডব্লিউএসসির প্রেসিডেন্ট ও প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা (সিইও) জন বাটলার।

## বাণিজ্যিক ব্যবহারের জন্য উন্মুক্ত কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা-চালিত মেরিটাইম কাস্টডি সার্ভিস

ব্ল্যাকস্মাই টেকনোলজি এবং স্পায়ার গ্লোবাল যৌথভাবে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা-



## সংবাদ সংক্ষেপ

► নাবিকদের নিরাপত্তা নিশ্চিত করার আহ্বান এশিয়ান শিপওনার্স অ্যাসোসিয়েশনের সাংহাইতে এশিয়ান শিপওনার্স অ্যাসোসিয়েশনের (এএসএ) ৩২তম সাধারণ বার্ষিক সভা অনুষ্ঠিত হয়।

নাবিকদের সাথে হওয়া অন্যান্য আচরণ তাদের শারীরিক ও মানসিক সুস্থতার ওপর মারাত্মক প্রভাব ফেলে। সাধারণত অপরাধী সন্দেহে আটক নাবিকদের সাথে এমন ঘটনা ঘটে। তাই সন্দেহভাজন ব্যক্তির সঙ্গে ন্যায্য আচরণ সংক্রান্ত নির্দেশিকা তৈরিতে আইএলও/আইএমও'র যৌথ প্রচেষ্টা কাম্য বলে মনে করে এএসএ।

এছাড়া জলদস্যুতা ও সশস্ত্র ডাকাতি রোধে আন্তর্জাতিক শিপিং করিডোরের নিরাপত্তা ও স্থিতিশীলতা বজায় রাখতে মিলিতভাবে কাজ করার আহ্বান জানায় সংগঠনটি।

## ► আন্তর্জাতিক বাণিজ্য কেন্দ্রে পরিণত হচ্ছে ডিপি ওয়ার্ল্ড কনস্ট্যান্টা

কনস্ট্যান্টা টার্মিনালকে বৈশ্বিক বাণিজ্য কেন্দ্রে রূপান্তরিত করতে রোমানিয়ার পরিবহন মন্ত্রণালয় ও ইউরোপিয়ান ইউনিয়নের (ইইউ) কাছ থেকে ৪ কোটি ৫ লাখ ডলার অনুদান পেয়েছে ডিপি ওয়ার্ল্ড।

ইউরোপজুড়ে দ্রুত ও বায়োলমুক্ত উপায়ে পণ্য আনা-নেওয়া করতে এবং রোমানিয়ার পরিবহন অবকাঠামো উন্নয়নের লক্ষ্যে কনস্ট্যান্টা টার্মিনালকে মাল্টিমোডাল বা বিভিন্ন ধরনের নৌযান ব্যবহারের উপযোগী করে তোলা হবে। বর্তমানে রোমানিয়ার ডিপি ওয়ার্ল্ডের তিনটি প্রকল্প চলমান। আশা করা যাচ্ছে, প্রকল্পগুলো প্রতি বছর ১০ লাখ টন কার্গো পরিবহন বৃদ্ধি করবে।

## ► জাহাজ নির্মাতাদের আর্থিক সহায়তা দেবে দক্ষিণ কোরিয়া সরকার

মন্দাভাব কাটিয়ে জাহাজ নির্মাণ শিল্পকে চাঙ্গা করতে বেশ কিছু উদ্যোগ গ্রহণের ঘোষণা দিয়েছে দক্ষিণ কোরিয়ার সরকার।

জাহাজ নির্মাতাদের আর্থিক সহায়তা প্রদান করা হবে বলে জানিয়েছেন দেশটির বাণিজ্য, শিল্প ও জ্বালানিমন্ত্রী লি চ্যাং-ইয়াং। এছাড়া নতুন প্রযুক্তির বিকাশে সরকার প্রায় ১৩ কোটি ৫০ লাখ ডলার বিনিয়োগ করেছে। সেসঙ্গে জাহাজ নির্মাণ শিল্পের কর্মী সংকট মেটাতে বিদেশি কর্মী নিয়োগ কর্মসূচি বাড়াচ্ছে।

উল্লেখ্য, চলতি বছরে এ পর্যন্ত প্রায় সাড়ে পাঁচ হাজার বিদেশি কর্মী কোরিয়ায় এসেছে।

## ► ক্রসিং ফি ছাড়া সুয়েজ খাল পেরোবে 'সেফারের' উদ্ধারকারী জাহাজগুলো

ইয়েমেনের তেলবাহী ট্যাংকার সেফারের উদ্ধারকাজে নিয়োজিত জাহাজগুলোর কাছ থেকে সুয়েজ খাল অতিক্রমের জন্য কোনো রকম ক্রসিং ফি নেবে না মিশর।

তিন দশকের বেশি সময় ধরে সেফার ইয়েমেনের পশ্চিম উপকূলে নোঙর করা আছে। প্রায় দেড় লাখ টন অপরিিশোধিত তেল নিয়ে জরাজীর্ণ জাহাজটি যেকোনো সময় ভেঙে পড়লে সাগরের পানিতে তেল ছড়িয়ে পড়বে, এতে ক্ষতিগ্রস্ত হবে সমুদ্রের জীববৈচিত্র্য। এমতাবস্থায় উদ্ধার তৎপরতা ত্বরান্বিত করতে জাহাজগুলোকে ক্রসিং ফি থেকে অব্যাহতি দিয়েছে সুয়েজ খাল কর্তৃপক্ষ।

চালিত একটি মেরিটাইম কাস্টডি সার্ভিস তৈরি করেছে। বাণিজ্যিকভাবে ব্যবহারযোগ্য পরিষেবাটি প্রায় ২৭০ হাজার নৌযানকে সমুদ্র, নদী, খালে চলাচলকালীন এবং বন্দরে নোঙররত অবস্থায় শনাক্ত, চিহ্নিত ও ট্র্যাক করতে সক্ষম।

স্পায়ারের রেডিও ফ্রিকোয়েন্সি-মনিটরিং স্যাটেলাইট কন্ট্রোলেশন থেকে গৃহীত এআইএস ডেটা এবং ব্ল্যাকসাইয়ের অত্যাধুনিক বিশ্লেষণ ক্ষমতা ব্যবহার করে সিস্টেমটি নৌযান থেকে নির্গত গ্রিনহাউস গ্যাস এমনকি এআইএস ট্র্যাকিংয়ের বাইরে থাকা নৌযান অর্থাৎ ডার্ক ফ্লিটের অবস্থান শনাক্ত করতে পারে। যার ফলে সেসব নৌযানের গতিবিধি ও অপরাধমূলক কার্যক্রম সম্পর্কে সুস্পষ্ট ধারণা পাওয়া যায়।

সাশ্রয়ী ও নমনীয় পরিষেবাটি চাহিদা মোতাবেক সামুদ্রিক তথ্য প্রদান করে জাতীয় নিরাপত্তা, বৈশ্বিক সাপ্লাই চেইন ও পণ্য বাজারের নিরাপত্তা বৃদ্ধি এবং সামুদ্রিক কার্যক্রমের স্বচ্ছতা নিশ্চিত করতে সক্ষম।

## শিপিং খাতে কার্বন ব্যবহার রোধে আফ্রিকান নেতাদের অবস্থান

আফ্রিকা মহাদেশের শিপিং খাতে ডিকার্বনাইজেশন ত্বরান্বিত করতে সম্প্রতি আলোচনায় বসে ইন্টারন্যাশনাল মেরিটাইম অর্গানাইজেশন (আইএমও)

এবং অ্যাসোসিয়েশন অব আফ্রিকান মেরিটাইম অ্যাডমিনিস্ট্রেশনস (এএএমএ)।

এএএমএ'র নীতিনির্ধারকদের দাবি, সুনির্দিষ্ট সামুদ্রিক নীতি না থাকায় জলবায়ু-সংক্রান্ত প্রকল্পগুলোতে বহুমাত্রিক ঋণদাতাদের কাছ থেকে ঋণ গ্রহণ করতে ব্যর্থ হচ্ছে আফ্রিকার বন্দরগুলো। সুনীল অর্থনীতির সাথে জড়িত মন্ত্রণালয়গুলো সামুদ্রিক নীতির অসঙ্গতি দূর করে আফ্রিকার শিপিং খাতের উন্নয়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করতে সক্ষম বলে মনে করেন তারা।

অন্যদিকে শিপিং খাতে পরিচ্ছন্ন জ্বালানির ব্যবহার এবং পরিবেশবান্ধব প্রযুক্তির প্রসার আগামী দিনগুলোতে আফ্রিকান নাবিকদের জন্য কর্মসংস্থানের সুর্ঘ্য সুযোগ সৃষ্টি করবে। ভবিষ্যতের শ্রমবাজার ধরতে নাবিকদের প্রশিক্ষণ অবকাঠামো উন্নত করার ব্যাপারে গুরুত্বারোপ করেন আফ্রিকান নেতারা।

## কঠোর নিঃসরণ নীতিমালার কারণে আগামী দশকে দ্বিগুণ জাহাজ ভাঙা হবে

নিঃসরণ প্রতিরোধে ইন্টারন্যাশনাল মেরিটাইম অর্গানাইজেশনসহ (আইএমও) অন্যান্য সংস্থাগুলো কঠোর নীতিমালা গ্রহণ করেছে। বাল্টিক অ্যান্ড ইন্টারন্যাশনাল মেরিটাইম কাউন্সিলের (বিমকো) মতে, কঠোর

নিঃসরণ নীতিমালার কারণে আগামী দশ বছরে রিসাইক্লিংয়ের জন্য জাহাজ বিক্রির সংখ্যা দ্বিগুণ হবে।

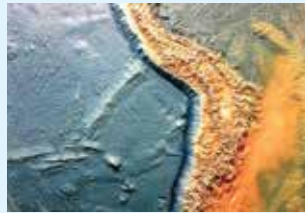
বিমকোর চিফ শিপিং অ্যানালিস্ট নিলস রাসমুসেন বলেন, 'গ্রিনহাউস গ্যাস নিঃসরণ নিয়ন্ত্রণে কড়াকড়ি আরোপের ফলে অনেক জাহাজকে নির্ধারিত বয়স হওয়ার আগেই ভেঙে ফেলার জন্য ইয়ার্ডগুলোর কাছে বিক্রি করা হবে। ২০২৩ থেকে ২০৩২ সালের মধ্যে মোট ৬০ কোটি ডিডব্লিউটি ধারণক্ষমতার ১৫ হাজারের বেশি জাহাজ রিসাইকেল করা হতে পারে, যা গত দশ বছরের সংখ্যার দ্বিগুণ।'

উল্লেখ্য, ধারণক্ষমতার বিচারে ১৯৯০-এর দশকের চেয়ে ২০০০-এর দশকে দ্বিগুণ জাহাজ নির্মিত হয়েছে। ফলে স্বাভাবিকভাবেই আগামী দশকে জাহাজ ভাঙার পরিসরও বাড়বে।

## ২০২৩ সালে মুনাফার মধ্যেই থাকবে বৈশ্বিক কনটেইনার শিপিং খাত : বিশ্লেষক

টানা সাত প্রান্তিক রেকর্ড আয়ের পর গত তিন প্রান্তিকে পতনমুখী কনটেইনার পরিবহন খাত। তবে এই নিম্নমুখী প্রবণতার মধ্যেও আশার কথা শোনাচ্ছেন শিপিং বিশ্লেষক জন ম্যাককাউন। ২০২৩ সালটা কনটেইনার লাইনারগুলো মুনাফার মধ্যেই কাটাতে বলে মনে করেন তিনি।

## সমুদ্রের নির্জনতম স্থানেও বিষাক্ত পদার্থের উপস্থিতি শনাক্ত



বিশ্বের অন্যতম নির্জন ও গভীরতম স্থান অ্যাটাকামা ট্রেঞ্চ। প্রশান্ত মহাসাগরের এই স্থানে সম্প্রতি পলিক্লোরিনেটেড বাইফিনাইলের (পিসিবি) উপস্থিতি শনাক্ত করেছেন বিজ্ঞানীরা।

১৯৩০ থেকে ১৯৭০-এর দশকে উত্তর গোলার্ধে অতিমাত্রায় পলিক্লোরিনেটেড বাইফিনাইল উৎপাদিত হতো। বিভিন্ন বৈদ্যুতিক সরঞ্জাম, রঙ, কুল্যান্টসহ আরও

অনেক পণ্যে ব্যবহৃত হতো পিসিবি। ১৯৬০-এর দশকে জানা যায় সামুদ্রিক প্রাণবৈচিত্র্যের জন্য পিসিবি অতিমাত্রায় ক্ষতিকর। যার ফলে ১৯৭০ দশকের মাঝামাঝি প্রায় সমগ্র বিশ্বেই পিসিবির ব্যবহার নিষিদ্ধ করা হয়। তবে পিসিবি ভাঙতে কয়েক দশক সময় লাগায় সমুদ্রের শ্রোত, বাতাস বা নদীর মাধ্যমে এগুলো এক স্থান থেকে অনেক দূর পর্যন্ত চলে যেতে পারে।

অ্যাটাকামা ট্রেঞ্চ দক্ষিণ আমেরিকার উপকূলজুড়ে প্রায় ৬ হাজার কিলোমিটার বিস্তৃত। এর সবচেয়ে গভীর অংশের উচ্চতা প্রায় হিমালয়ের সমান। বিজ্ঞানীরা আড়াই হাজার থেকে ৮ হাজার মিটার পর্যন্ত বিভিন্ন গভীরতার পাঁচটি জায়গা থেকে গবেষণার জন্য নমুনা হিসেবে পলি সংগ্রহ করেন। ওপরের স্তরের পলি

থেকে শুরু করে গভীর কাদার স্তর পর্যন্ত সর্বত্র পিসিবির উপস্থিতি পেয়েছেন তারা।

অ্যাটাকামা ট্রেঞ্চের মতো গভীর স্থানে আশপাশের অঞ্চল থেকে শীতল পানির শ্রোতের সঙ্গে বিভিন্ন প্ল্যাক্টনও ভেসে আসে। এই প্ল্যাক্টনগুলো অনেক সময় পিসিবির মতো দূষক বহন করে। সেগুলো যখন মারা যায়, তখন তাদের কোষগুলো পচে গেলেও শরীরে থাকা পিসিবি সমুদ্রের তলায় গিয়ে জমা হয়। অর্থাৎ সামুদ্রিক দূষণের উপস্থিতির প্রয়োজন নেই। বরং সামুদ্রিক শ্রোত বা প্রাণবৈচিত্র্যের মাধ্যমেও এক জায়গার দূষক অন্য জায়গায় স্থানান্তরিত হতে পারে।

## যুক্তরাষ্ট্রের আমদানিতে মন্ত্রর উত্থান



বিশ্বজুড়ে চলমান অর্থনৈতিক অনিশ্চয়তা সত্ত্বেও সাম্প্রতিক সময়ে যুক্তরাষ্ট্রের আমদানির পরিমাণ মাসওয়ারি হিসেবে ধীরে ধীরে বৃদ্ধি পাচ্ছে।

মুদ্রাস্ফীতি বেড়ে যাওয়া, ফেডারেল রিজার্ভের সুদের হার বৃদ্ধি এবং সাম্প্রতিক সময়ে বেশকিছু ব্যাংকের ব্যর্থতাসহ বৈশ্বিক অর্থনৈতিক অস্থিতিশীলতার কারণে ২০২২ সালের তুলনায় চলতি বছর যুক্তরাষ্ট্রের আমদানির পরিমাণ হ্রাস

পেয়েছে। ২০২৩ সালের শুরুতে দেশটির আমদানির পরিমাণ বিগত তিন বছরের মধ্যে সর্বনিম্ন পর্যায়ে পৌঁছে গিয়েছিল। শুরুর সেই পরিস্থিতি বর্তমানে পাল্টাচ্ছে।

চীন থেকে আমদানি বৃদ্ধি পাওয়ায় মাসওয়ারি হিসেবে ইতিবাচক পরিবর্তন এসেছে বলে মনে করছে লজিস্টিক কোম্পানি ডেকার্টে সিস্টেমস। চীন থেকে পণ্য আমদানির নিম্নমুখী প্রবণতা কাটিয়ে উঠে চলতি বছর এপ্রিল মাসে মার্চের তুলনায় ২৬ দশমিক ৭ শতাংশ বেশি পণ্য আমদানি করেছে যুক্তরাষ্ট্র। গ্লোবাল পোর্ট ট্র্যাফিকের সর্বশেষ পূর্বাভাস অনুযায়ী, ২০২৩ সালের প্রথমার্ধে যুক্তরাষ্ট্রের আমদানির পরিমাণ ১০৪ লাখ টিইইউতে গিয়ে পৌঁছবে। এছাড়া

বছরের প্রথম তিন প্রান্তিকে যুক্তরাষ্ট্র ৬০ লাখ টিইইউ আমদানি করবে, যা গত বছরের তুলনায় ৭ দশমিক ২ শতাংশ কম।

অন্যদিকে ন্যাশনাল রিটেইল ফেডারেশনের (এনআরএফ) পূর্বাভাস অনুযায়ী, দ্বিতীয় প্রান্তিকে প্রধান বন্দরগুলো দিয়ে ৫৪ লাখ ৬০ হাজার টিইইউ আমদানি করবে যুক্তরাষ্ট্র। তবে তৃতীয় প্রান্তিকে আমদানির পরিমাণ ২০২২ সালের তুলনায় জুলাই মাসে ৮ শতাংশ, আগস্টে প্রায় ১০ শতাংশ এবং সেপ্টেম্বরে ৩ দশমিক ৪ শতাংশ হ্রাস পাবে। বিশেষজ্ঞদের মতে, মাসওয়ারি হিসাবে কিছুটা ইতিবাচক পরিবর্তন এলেও মুদ্রাস্ফীতির হার এবং চালানোর উদ্ভূত না কমা পর্যন্ত আমদানির পরিমাণ আশানুরূপ হারে বাড়বে না।

চলতি বছরের প্রথম তিন মাসে কনটেইনার শিপিং খাতে নিট মুনাফা হয়েছে ১ হাজার ৩০০ কোটি ডলার। ম্যাককাউনের বলেন, মোট আয় ও মুনাফার আনুপাতিক হিসাব বিবেচনায় নিলে প্রথম প্রান্তিকের পরিসংখ্যান মহামারি-পূর্ব সময়ের তুলনায় যথেষ্ট ইতিবাচক। ২০১৬ থেকে ২০১৯ সাল পর্যন্ত কনটেইনার শিপিং খাতে সম্মিলিত লোকসান হয়েছিল ৮৫০ কোটি ডলার। এ সময়ে খাতটির মোট রাজস্ব আয় ছিল ৬৮ হাজার ১২০ কোটি ডলার। মুনাফা ও রাজস্ব আয়ের মার্জিন ছিল ১ দশমিক ৩ শতাংশ। অন্যদিকে চলতি বছরের প্রথম প্রান্তিকে মার্জিন ছিল ২০ দশমিক ৯ শতাংশ।

## বিশ্বের বৃহত্তম 'সমুদ্র পুনরুদ্ধার ও ইকোট্যুরিজম' উদ্যোগ গ্রহণ করেছে দুবাই

সমুদ্র পুনরুদ্ধার, ইকোট্যুরিজম এবং সমুদ্র সংক্রান্ত গবেষণা জন্য অত্যাধুনিক ভাসমান গবেষণাগার 'দুবাই রিফস' উন্মোচন করেছে দুবাই-ভিত্তিক ডেভেলপার ইউআরবি।

গবেষণাগারটি প্রকল্পের কেন্দ্রবিন্দু হিসেবে দুবাইয়ের উপকূলীয় ও সামুদ্রিক পরিবেশের সামগ্রিক সুরক্ষা নিশ্চিত করতে কাজ করবে। দুবাইয়ের সামুদ্রিক বিজ্ঞান ও সংরক্ষণ ক্ষমতাকে

উন্নত ও গতিশীল করার পাশাপাশি ২০০ বর্গকিলোমিটার দীর্ঘ একটি বৈচিত্র্যপূর্ণ কৃত্রিম প্রাচীর বিকশিত করবে দুবাই রিফস। কৃত্রিম এই প্রাচীরে ১০০ কোটির অধিক প্রবাল এবং প্রায় ১০ কোটি ম্যানগ্রোভ গাছের আবাসস্থল তৈরি করা হবে।

এছাড়া প্রকল্পের আওতাধীন ভাসমান ইকো-লজগুলো পর্যটকদের বিশ্বমানের সামুদ্রিক ইকোট্যুরিজমের অভিজ্ঞতা দেবে। লজগুলো পরিচালনার জন্য জলবিদ্যুৎ ও সৌরশক্তি থেকে উৎপাদিত নবায়নযোগ্য জ্বালানি ব্যবহার করে হবে। লজগুলোর চাহিদা মেটানোর পর প্রকল্পটি দুবাইয়ের ক্রমবর্ধমান জনগণের জন্য অতিরিক্ত পরিচ্ছন্ন জ্বালানি উৎপাদন করবে।

## কার্বন নিঃসরণ কমিয়েছে ডিপি ওয়ার্ল্ড

দুবাইভিত্তিক লজিস্টিকস কোম্পানি ডিপি ওয়ার্ল্ডের বৈশ্বিক কার্যক্রম পরিচালনায় কার্বন নিঃসরণের পরিমাণ কমেছে। প্রতিষ্ঠানটির সাম্প্রতিক একটি প্রতিবেদনে এ তথ্য জানানো হয়েছে।

ডিপি ওয়ার্ল্ডের এনভায়রনমেন্টাল সোশ্যাল অ্যান্ড গভর্ন্যান্স (ইএসজি) রিপোর্টে দেখা গেছে, গত বছর ৫ শতাংশ নিঃসরণ কমিয়েছে ডিপি

ওয়ার্ল্ড এবং ২০৪০ সাল নাগাদ তাদের কার্যক্রম পুরোপুরি কার্বনমুক্ত হওয়ার পথে রয়েছে।

২০২২ সালে ডিপি ওয়ার্ল্ড তাদের ইএসজি ও বুদ্ধি ব্যবস্থাপনা ফ্রেমওয়ার্ক আরও শক্তিশালী করেছে এবং বিষয়টির দেখভালের জন্য এক্সিকিউটিভ সাসটেইনেবিলিটি কাউন্সিল গঠন করেছে। এ বছরেই কোম্পানিটি ২০২১ সালের জন্য ইএসজি রিপোর্ট প্রথমবারের মতো এককভাবে প্রকাশ করেছে। এতে টেকসই ব্যবসায়িক চর্চার বিষয়ে প্রতিষ্ঠানটির অঙ্গীকার পুনর্ব্যক্ত করা হয়েছে।

## হানওয়া কর্তৃক অধিগ্রহণ প্রক্রিয়ায় অনুমোদন দাইয়ু পর্যদের

আর্থিক সংকট থেকে উত্তরণের লক্ষ্যে দক্ষিণ কোরিয়ার দাইয়ু শিপবিল্ডিং অ্যান্ড মেরিন ইঞ্জিনিয়ারিংয়ে (ডিএসএমই) বেশ কিছু পরিবর্তন আনা হচ্ছে। সম্প্রতি কোম্পানিটির পরিচালনা পর্যদ নতুন ব্যবস্থাপনা ও পর্যদ সদস্য নির্বাচনসহ এসব পরিবর্তনের প্রস্তাবনায় অনুমোদন দিয়েছে। এছাড়া হানওয়া গ্রুপের অংশ হিসেবে কার্যক্রম পরিচালনার জন্য প্রয়োজনীয়

## সংবাদ সংক্ষেপ



## ▶ 'জেনারেল মার্চেন্ট মেরিন ল' সংশোধন করেছে পানামা

পানামা মেরিটাইম অথরিটি এবং পানামার প্রধান প্রধান মেরিটাইম অ্যাসোসিয়েশনগুলো সম্প্রতি এক সভার আয়োজন করে। সভায় ২০০৮ সালে প্রণীত জেনারেল মার্চেন্ট মেরিন ল'-এর বিষয়ে বেশকিছু সিদ্ধান্ত গ্রহণ করা হয়।

সভায় আইনটির মোট ১৮৮টি ধারা পর্যালোচনা, ৭০টি ধারা পরিমার্জন, ১০টি ধারা বাদ দেওয়ার পাশাপাশি ১২টির বেশি নতুন ধারার প্রস্তাবনা পেশ করা হয়। সামুদ্রিক খাতে এগিয়ে থাকার জন্য পানামার 'শিপ রেজিস্ট্রি'র প্রতিদ্বন্দ্বিতাকে আরও উন্নত করতে সর্বসম্মতিক্রমে সংশোধনীগুলো গৃহীত হয়।

## ▶ বিদ্যুৎ উৎপাদনে ব্রিটেনে সবচেয়ে এগিয়ে বায়ুশক্তি

চলতি বছরের প্রথম প্রান্তিকে ব্রিটেনের উইন্ড ফার্মগুলো বিদ্যুৎ উৎপাদনে গ্যাসচালিত বিদ্যুৎকেন্দ্রগুলোকে ছাড়িয়ে গেছে।

জানুয়ারি থেকে মার্চ মাসে যুক্তরাজ্যের বিদ্যুৎ চাহিদার ৩২ দশমিক ৪ শতাংশ (প্রায় এক-তৃতীয়াংশ) বায়ুশক্তি এবং ৩১ দশমিক ৭ শতাংশ গ্যাসচালিত বিদ্যুৎকেন্দ্রগুলো পূরণ করেছে। ড্যান্স ইলেকট্রিক ইনসাইটসের প্রতিবেদন অনুযায়ী, বছরের প্রথম তিন মাসে ব্রিটেনের টারবাইনগুলো মোট ২৪ টেরাওয়াট বিদ্যুৎ উৎপাদন করেছে। যার ফলে যুক্তরাজ্যের ইতিহাসে প্রথমবারের মতো কোনো প্রান্তিকে বিদ্যুৎ উৎপাদনে অগ্রণী ভূমিকা পালন করেছে বায়ুশক্তি।

## ▶ শয়েড রেজিস্ট্রার থেকে বাদ পড়ছে ভারতীয় ক্যারিয়ার গাভিক

আন্তর্জাতিক নিষেধাজ্ঞা সত্ত্বেও রাশিয়ার তেল পরিবহন করে ভারতীয় ক্যারিয়ার গাভিক শিপ ম্যানেজমেন্ট। চলতি মাসে রুশ তেলের অন্যতম প্রধান পরিবাহক গাভিকের ২১টি জাহাজের সার্টফিকেশন প্রত্যাহার করবে মেরিটাইম সার্ভিস কোম্পানি লয়েড রেজিস্ট্রার। যার ভেতর ১১টি জাহাজ ইন্ডিয়ান রেজিস্ট্রার অব শিপিং (ইআরসিগাস) দ্বারা সার্টফাইড।

এমতাবস্থায় ভবিষ্যতে গাভিকের সাথে কাজ করতে অস্বীকৃতি জানিয়েছে মার্কিন বিমানকারী আমেরিকান ক্লাব এবং রুশ বিমানকারী প্রতিষ্ঠান ইংগসব্রাথ। উল্লেখ্য, এর আগে গাভিকের ৩৬টি জাহাজকে ডিফগা করেছিল সেন্ট কিটস অ্যান্ড নেভিস ইন্টারন্যাশনাল শিপ রেজিস্ট্রার।

## ▶ দ্বিতীয় দফা পালিত হলো 'ইন্টারন্যাশনাল ডে ফর উইম্যান ইন মেরিটাইম'

প্রতি বছর মে মাসের ১৮ তারিখ আন্তর্জাতিকভাবে মেরিটাইম খাতে নারী দিবস পালন করে আইএমও।

মেরিটাইম খাতে নারীর অগ্রগতি কর্মশক্তিভেদে একটা বৈচিত্র্য আনবে, যা গোটা খাতকেই লাভবান করবে। 'মেরিটাইম খাতে লৈঙ্গিক সমতা অর্জনে সহযোগিতা ও নেটওয়ার্কিংয়ের গুরুত্ব' প্রতিপাদ্যকে সামনে রেখে দ্বিতীয় বছর দিবসটি উদযাপিত হয়। আইএমও'র মহাসচিব কিট্যাক লিম বলেন, কর্মক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ লৈঙ্গিক ভারসাম্যহীনতাকে চিহ্নিত করে সেগুলো দ্রুত সমাধান করা প্রয়োজন।

উল্লেখ্য, মেরিটাইম খাতে নারীর কাজের সুযোগ সম্পর্কে জানাতে 'কাম টু ওয়ার্ক উইথ মি' ক্যাম্পেইন চালু করেছে যুক্তরাজ্য।



## সংবাদ সংকেত



▶ রাজনৈতিক সমালোচনা সম্ভেও হামবুর্গ সমুদ্রবন্দরের টোলরোট কনটেইনার টার্মিনালের ২৪ দশমিক ৯ শতাংশ শেয়ার কেনার বিষয়ে চীনের রাষ্ট্রায়ত্ত্ব কোম্পানি কসকো শিপিংয়ের প্রস্তাবে অনুমোদন দিয়েছে জার্মান সরকার।

▶ ২০২২ সালে রাশিয়া থেকে রেকর্ড ১২০ কোটি ডলারের সিফুড আমদানি করেছে জাপান। সিফুড চাহিদার প্রায় ৪০ শতাংশ আমদানিনির্ভর বলে রাশিয়ার ওপর আরোপিত অর্থনৈতিক নিষেধাজ্ঞার তালিকায় সিফুডকে রাখেনি জাপান।

▶ ১৬ হাজার টিইউই ধারণক্ষমতার নতুন একটি নিও পানাম্যাক্স ক্লাসের কনটেইনার জাহাজ বহরে যুক্ত হলেই প্রথম লাইনার হিসেবে ৫০ লাখ টিইউইর মাইলফলক ছুঁয়ে ফেলবে মেডিটারেনিয়ান শিপিং কোম্পানি (এমএসসি)।

▶ বছরওয়ারি হিসাবে চলতি বছরের প্রথম প্রান্তিকে দক্ষিণ কোরীয় কনটেইনার লাইনার এইচএমএমের মুনাফা ৯০ শতাংশ কমেছে। এমতাবস্থায় প্রতিযোগিতামূলক বাজারে টিকে থাকার লক্ষ্যে ব্যয়সংকোচন-নীতি গ্রহণ করেছে শিপিং কোম্পানিটি।

▶ তেল চুরির অভিযোগে নাইজেরিয়া কর্তৃপক্ষের কাছে আটক থাকার প্রায় ১০ মাস পর বন্দিদশা থেকে মুক্ত হয়েছে নরওয়ারের মালিকানাধীন ডিএলসিসি হিরোইক ইউন ও এর ২৬ কু।

▶ ১৯৯০-১৯৬০ দশক পর্যন্ত ইউরোপীয় বাণিজ্যের সাথে যুক্ত ছিল তিন মাস্তুলবিশিষ্ট পালতোলা আইরিশ জাহাজ 'ডি ওয়াডেন'। ভঙ্গুর হয়ে যাওয়ায় ক্যানিং শ্রেণি ড্রাইডকে প্রদর্শনার জন্য রাখা শতবর্ষী স্কানারটিকে ভেঙে ফেলা হচ্ছে।

▶ ২০১৮-১৯, ২০১৯-২০ ও ২০২০-২১ অর্থবছরে অস্ট্রেলিয়ার মেরিন ইন্ডাস্ট্রির মোট আউটপুট ছিল ৭৭ কোটি ৪০ লাখ মার্কিন ডলার। এই সময়ে মেরিন ইন্ডাস্ট্রি প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষভাবে ৪ লাখ ৬২ হাজার পূর্ণকালীন কর্মসংস্থানের পৃষ্ঠপোষকতা করেছে।

▶ পরিবেশবান্ধব পরিবহন সেবা চালু করেছে হ্যাপাগ-লয়েড। কোনো ধরনের দীর্ঘমেয়াদি চুক্তি ছাড়াই বিশ্বের যেকোনো প্রান্ত থেকে যেকোনো সময় ভোজার শতভাগ, ৫০ শতাংশ ও ২৫ শতাংশ কার্বনমুক্ত পরিবহন সেবা গ্রহণ করতে পারবে।

▶ মার্কিন সমুদ্রবন্দরগুলোর মধ্যে সর্ববৃহৎ অফশোর উইন্ড ফ্যাসিলিটি তৈরির পরিকল্পনা করছে লং বিচ বন্দর। ৫০০ কোটি ডলারের প্রকল্প বাস্তবায়িত হলে ফ্যাসিলিটি থেকে ক্যালিফোর্নিয়ার অফশোর উইন্ড ফার্মগুলোতে সহজেই উইন্ড টারবাইন বহন করা যাবে।

▶ তেল উৎপাদনের সময় বিশেষ সবেচনে কম কার্বন ডাইঅক্সাইড নির্গমন করে যুক্তরাষ্ট্র। মোট তেল উৎপাদনে দেশটির কার্বন ইন্টেনসিটি আন্তর্জাতিক (কানাডা ও যুক্তরাষ্ট্রের বাইরে) গড় থেকে ২৩ শতাংশ এবং মেক্সিকো উপসাগরে তেল উৎপাদনে ৪৬ শতাংশ কম।

▶ অস্ট্রেলিয়ান ইনস্টিটিউট অব মেরিন সায়েন্সের 'রিফওয়াকস ইনশোর রেঞ্জ' পাঁচ বছরের জন্য বিনা-অনুমতিতে স্বয়ংচালিত নৌযান (সর্বোচ্চ ১২ মিটার দীর্ঘ) পরীক্ষা-নিরীক্ষার অনুমতি দিয়েছে অস্ট্রেলিয়ান মেরিটাইম সেফটি অথরিটি।

রিব্র্যান্ডিংয়ের বিষয়েও সবুজ সংকেত দিয়েছে পর্ষদ।

মাস ছয়েক আগে দাইয়ুর শেয়ার কেনার বিষয়ে কোম্পানিটির সিংহভাগ শেয়ারের মালিক কোরিয়া ডেভেলপমেন্ট ব্যাংকের সঙ্গে একটি চুক্তি করে হানওয়া। তবে অধিগ্রহণ চূড়ান্ত হওয়ার আগে সংশ্লিষ্ট সব পক্ষের কাছ থেকে সবুজ সংকেত পাওয়ার বাধ্যবাধকতা রয়েছে, পরিচালনা পর্ষদের অনুমোদন যার অন্যতম। এখন হানওয়াকে দাইয়ুর শেয়ারহোল্ডারদের অনুমোদন পেতে হবে।

কোরিয়া ডেভেলপমেন্ট ব্যাংকের সঙ্গে চুক্তি অনুসারে, দাইয়ুর ৪৯ দশমিক ৩ শতাংশ মালিকানা কিনে নেবে হানওয়া।

## নর্থ-সাউথ ট্রেড রুটের জন্য নতুন জাহাজ নির্মাণ করছে রাশিয়া

সম্প্রতি রাশিয়া নতুন ধরনের কনটেইনার জাহাজ নির্মাণ করছে, যেগুলোতে করে প্রয়োজনে ড্রাই বাল্ক কার্গোও পরিবহন করা যাবে।

রাষ্ট্রায়ত্ত্ব ইউনাইটেড শিপবিল্ডিং কর্পোরেশনের অধীন সোটোস শিপইয়ার্ডে এই ক্লাসের প্রথম জাহাজের নির্মাণকাজ শুরু হয়েছে। এই ক্লাসের মোট চারটি জাহাজ নির্মাণের চুক্তি এরই মধ্যে সম্পন্ন হয়েছে। জাহাজগুলোর দৈর্ঘ্য প্রায় ৪৬৩ ফুট, প্রস্থ ৫৫ ফুট আর সর্বোচ্চ গভীরতা হবে ২০ ফুট।

যে চারটি জাহাজ নির্মাণের চুক্তি হয়েছে, তার দুটি ২০২৪ সালে এবং বাকি দুটি ২০২৫ সালে সরবরাহ করা হবে। আর যেটির নির্মাণকাজ শুরু হয়েছে, সেটি আগামী বছরই কার্যক্রম শুরু করতে পারবে বলে আশা করা হচ্ছে। রুশ কর্মকর্তারা বলছেন, নতুন জাহাজগুলো নর্থ-সাউথ ট্রেড করিডোরের বাণিজ্যের পরিমাণ অনেকখানি বাড়াবে।

## মার্কিন সিফুড মার্কেট হারানোর শঙ্কায় ইকুয়েডর

বাইক্যাচ হিসেবে ধরা পড়া স্তন্যপায়ী সামুদ্রিক প্রাণী রক্ষায় সচেতন না হলে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে সিফুড রপ্তানির আইনি অধিকার হারাতে পারে ইকুয়েডর।

২০২০ সালে ইকুয়েডরে সংশোধিত মৎস্য আইন প্রণয়ন করা হলেও সেই আইনে বাইক্যাচ হিসেবে উঠে আসা স্তন্যপায়ী মাছেদের বিষয়ে কোনো ধরনের শর্ত দেওয়া হয়নি। আইনের এই শীথিলতা বিভিন্ন প্রজাতির ডলফিনের প্রজননকে প্রভাবিত করছে। সেসঙ্গে বাইক্যাচ হিসেবে ধরা পড়া তিমি ও অন্তত ছয় প্রজাতির ডলফিনকে টোপ হিসেবে ব্যবহার করায় তাদের অস্তিত্বও হুমকির মুখে পড়েছে।

অন্যদিকে এসব প্রাণীর সুরক্ষায় কাজ করছে যুক্তরাষ্ট্র। ২০২৪ সালের ১ জানুয়ারি নাগাদ কোনো বিদেশি

রাষ্ট্র সামুদ্রিক স্তন্যপায়ী প্রাণী সুরক্ষায় মার্কিন আদর্শমান অনুসরণ না করলে সেই দেশের সিফুডের ওপর নিষেধাজ্ঞা জারি করবে যুক্তরাষ্ট্রের ন্যাশনাল মেরিন ফিশারিজ সার্ভিস।

## বাল্টিক-হরমুজ রেল নেটওয়ার্ক স্থাপনে বাধা কাটছে

বাল্টিক উপকূলীয় রুশ বন্দর সেন্ট পিটার্সবার্গ থেকে হরমুজ প্রণালীর তীরবর্তী ইরানের বন্দর আকাস পর্যন্ত রেল নেটওয়ার্ক গড়ে তোলার প্রকল্পটি অবশেষে বাস্তবায়িত হতে চলেছে।

রাশিয়ার উদ্যোগ 'ইন্টারন্যাশনাল নর্থ-সাউথ ট্রানসপোর্ট করিডোর' নামের মাল্টিমোডাল বাণিজ্যপথের আওতায় এই নেটওয়ার্ক গড়ে তোলা হচ্ছে।

সমুদ্রপথের পাশাপাশি রেলপথেও পণ্য পরিবহনের সুযোগ থাকবে এই করিডোরে। তবে করিডোরের রেল নেটওয়ার্কটি ইরান সীমান্ত পর্যন্ত গিয়ে থেমে গিয়েছিল। ইরান অংশে আর কোনো কাজ হয়নি। এবার সেই অংশেই রেলপথ নির্মাণের বিষয়ে ইরান ও রাশিয়ার মধ্যে ১৬০ কোটি ডলারের একটি চুক্তি স্বাক্ষর হয়েছে।

দুই দেশের প্রেসিডেন্টের অনুমোদনসাপেক্ষে চুক্তিপত্র স্বাক্ষর করেন রাশিয়ার পরিবহনমন্ত্রী ভিতালি স্যাভেলিয়েভ এবং ইরানের সড়ক ও শহর উন্নয়নমন্ত্রী মেহেরদাদ বাজপ্রাশ।

## সাগরে জাহাজ ক্ষতিগ্রস্ত হওয়ার ঘটনা রেকর্ড পরিমাণ কমেছে



তথ্যমতে, ২০২২ সালে মোট ৩৮টি জাহাজ ক্ষতির মুখে পড়েছে, যা এক দশক আগের তুলনায় ৬৫ শতাংশ কম (২০১৩ সালে ১০৯টি জাহাজ)। নানা কারণে জাহাজগুলো সাগরে ক্ষতিগ্রস্ত হয়। ২০২২ সালে

বিমাকারী প্রতিষ্ঠান আলিয়াঞ্জ গ্লোবাল করপোরেশন অ্যান্ড স্পেশালিটি এসই'র (এজিসিএস) 'সেফটি অ্যান্ড রিভিউ ২০২৩' প্রতিবেদন অনুযায়ী, ২০২২ সালে সাগরে জাহাজ ক্ষতিগ্রস্ত হওয়ার ঘটনা রেকর্ড পরিমাণ কমেছে।

১০০ টনের বেশি ওজনের জাহাজের ক্ষতি ও হতাহতের ঘটনা বিশ্লেষণ করে বার্ষিক প্রতিবেদন প্রকাশ করে এজিসিএস। এজিসিএসের

ডুবে গিয়ে মোট ২০টি জাহাজের সলিল সমাধি হয়েছে। অন্যদিকে আশুন লেগে/বিস্ফোরণে ক্ষতিগ্রস্ত হয়েছে ৮টি জাহাজ এবং সংঘর্ষের কারণে ক্ষতির মুখে পড়েছে ৪টি। ২০২২ সালে ক্ষতিগ্রস্ত জাহাজের ১০টিই কার্গো ভেসেল।

দক্ষিণ চীন, ইন্দোনেশিয়া, ইন্দোনেশিয়া ও ফিলিপাইনে বৈশ্বিক জাহাজগুলো সবচেয়ে বেশি ক্ষতির মুখে পড়ে। বাণিজ্যিক কার্যক্রম, যানজটপূর্ণ

বন্দর, পুরনো নৌবহর এবং বৈরী আবহাওয়া অঞ্চলটিকে ঝুঁকিপূর্ণ করে তুলেছে। ২০২২ সালে এই অঞ্চলে ১০টি জাহাজ ক্ষতিগ্রস্ত হয়। দুর্ঘটনাশ্রবণ এলাকা হিসেবে আরব উপসাগর, ব্রিটিশ দ্বীপপুঞ্জ এবং পশ্চিম ভূমধ্যসাগরীয় অঞ্চল দ্বিতীয় অবস্থানে রয়েছে।

এজিসিএসের মেরিন রিস্ক কনসালটিং বিভাগের গ্লোবাল হেড ক্যাপ্টেন রাফাল খানা বলেন, সাগরে ক্ষতিগ্রস্ত হওয়া জাহাজের সংখ্যা গত বারো বছরের ভেতর সর্বনিম্ন পর্যায়ে নেমে এসেছে। নিরাপত্তামূলক কার্যক্রম, প্রশিক্ষণ এবং সময়ের সাথে সাথে জাহাজের নকশা ও নিয়মনীতির পরিবর্তন আনায় এই ইতিবাচক পরিবর্তন এসেছে বলে মনে করেন তিনি।



## বন্দর পরিচিতি



## ব্রিস্টল বন্দর

ইংল্যান্ডের ব্রিস্টল শহর ও এর আশপাশের এলাকাজুড়ে ব্রিস্টল বন্দরের অবস্থান। প্রতি বছর যুক্তরাজ্যের মোট জ্বালানি আমদানির প্রায় ২৭ শতাংশ সম্পন্ন হয় এই বন্দর দিয়ে। এছাড়া বছরে ৩০ লাখ টনের বেশি ড্রাই বাল্ক, সাড়ে ৫ লাখ মোটরগাড়ি এবং যুক্তরাজ্যের মোট পশুখাদ্য আমদানির ২৫ শতাংশ হ্যান্ডলিং হয় ব্রিস্টল বন্দরে।

২০২২ সালের ডিসেম্বরে ব্রিস্টল বন্দর দিয়ে ২০ লাখ টন কার্গো হ্যান্ডলিং হয়েছে। গত বছর সর্বোচ্চ হ্যান্ডলিং ছিল সেপ্টেম্বর মাসে (প্রায় ২৪ লাখ টন)। ২০০৯ থেকে ২০২২ সাল পর্যন্ত সময়ের মধ্যে সবচেয়ে বেশি ৩০ লাখ টন কার্গো হ্যান্ডলিং হয়েছিল ২০১২ সালের মার্চ মাসে। আর রেকর্ড সর্বনিম্ন কার্গো হ্যান্ডলিং হয়েছে গত বছরের জুনে, ১১ লাখ টনের কিছু বেশি।

ব্রিস্টল বন্দর কমপ্লেক্সে কয়েকটি ডক রয়েছে। এগুলো হলো—ব্রিস্টল সিটি, অ্যাডনমাউথ, পোর্টিশিড ও রয়েল পোর্টবুরি। ডকগুলো একসময় পোর্ট অব ব্রিস্টল অথরিটি কমার্শিয়াল টাইটেলে পরিচালনা করত ব্রিস্টল সিটি কাউন্সিল। ১৯৯১ সাল থেকে ইজারার ভিত্তিতে অ্যাডনমাউথ ও রয়েল পোর্টবুরি ডক পরিচালনার দায়িত্ব নেয় ব্রিস্টল পোর্ট কোম্পানি।

রোমান যুগ থেকেই ব্রিস্টলে একটি বন্দর চালু ছিল। ইংল্যান্ড ও বাকি বিশ্বের মধ্যে সংযোগ স্থাপনে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রেখেছে এই বন্দর। সমুদ্র পরিবহনের সেই গৌরবোজ্জ্বল ঐতিহ্য আজও অটুট। ব্রিস্টলের সি মিলস এলাকায় রোমান বন্দরের নাম ছিল পোর্টাস অ্যাবনি। সেখানে রোমানদের একটি সামরিক ঘাঁটিও ছিল সে সময়।

অ্যাডন নদী যেখানে সেভার্ন নদীর মোহনায় গিয়ে পড়েছে, সেই জায়গা থেকে ছয় মাইল ভেতরে ব্রিস্টল সিটি ডকের অবস্থান। ১২৩৯ সালে সেখানে ফ্রেম নদীর তীরে এই ডকের প্রথম কি নির্মাণ করা হয়। বর্তমানে এটি ব্রিস্টল শহরের কেন্দ্রস্থল। চৌদ্দ শতকের দিকে ব্রিস্টল শহর থেকে স্পেন, পর্তুগাল ও আইসল্যান্ডের সঙ্গে পণ্য বাণিজ্য হতো।

শিল্প বিপ্লবের সময় বেশি পরিমাণে কার্গো পরিবহনের লক্ষ্যে বড় বড় জাহাজ নির্মাণ শুরু হলো। পণ্য পরিবহনে কার্যদক্ষতা বাড়ানোর জন্য এই কাজ করা হলেও এর নেতিবাচক প্রভাব দেখা দেয়। অ্যাডন নদীর মোহনা থেকে ছয় মাইল ভেতরে অবস্থানের কারণে ব্রিস্টল সিটি ডক পর্যন্ত বড় জাহাজগুলো পৌঁছতে গিয়ে অনেক সময় নদীর তলদেশে জাহাজগুলো আটকে যেত। এ কারণে উনিশ শতকের মাঝামাঝি সময় পর্যন্ত ব্রিস্টল সিটি ডক পর্যন্ত জাহাজ চলাচল প্রায়ই বন্ধ হয়ে যেত। এ অবস্থায় ব্রিস্টলের তিনজন ব্যবসায়ী অ্যাডন নদীর মোহনায় নতুন একটি ডক নির্মাণের উদ্যোগ নেন, যেটি পরবর্তীতে পরিচিতি পায় অ্যাডনমাউথ ডক নামে। ১৯০৮ সালে অ্যাডনমাউথ ডক সম্প্রসারণ করা হয় এবং রয়েল এডওয়ার্ড ডক উদ্বোধন করেন রাজা সপ্তম এডওয়ার্ড।

১৯৬০-এর দশকে জাহাজের আকার আরও বাড়তে থাকে। এছাড়া কনটেইনার পরিবহনেরও সূত্রপাত হয় সে সময়। অ্যাডনমাউথ ডক সমুদ্র বাণিজ্যের এই নতুন চাপ সামাল দিতে পারছিল না। এ কারণে ব্রিস্টল সিটি কাউন্সিল নতুন একটি ডক নির্মাণের সিদ্ধান্ত নেয়। তবে এর অনুমোদন প্রক্রিয়ায় অনেকটা সময় লেগে যায়। ব্রিটিশ রানী দ্বিতীয় এলিজাবেথ ১৯৭৭ সালে রয়েল পোর্টবুরি ডক উদ্বোধন করেন।

সাবেক ব্রিটিশ প্রধানমন্ত্রী বরিস জনসনের প্রশাসন ছয়টি স্থানে ফ্রিপোর্ট চালু করার প্রস্তাব দেয়। এর একটি ব্রিস্টল বন্দর। সরকারের দাবি, ব্রিটেনের পশ্চাদপসরণ অঞ্চলের বিনিয়োগ প্রবৃদ্ধিতে ফ্রিপোর্টগুলো দারুণ কার্যকর ভূমিকা রাখবে। এদিকে ব্রিস্টল বন্দরের সম্প্রসারণ কার্যক্রমের অংশ হিসেবে অ্যাডনমাউথে একটি গভীর সমুদ্র কনটেইনার টার্মিনাল নির্মাণের পরিকল্পনা রয়েছে সরকারের, যেটি বন্দরের কনটেইনার হ্যান্ডলিং সক্ষমতা ১৫ লাখ টিইইউ বৃদ্ধি করবে। এটি নির্মাণে ৫০ থেকে ৬০ কোটি পাউন্ড খরচ হতে পারে।

## ড্রেজিং অ্যান্ড রিক্রেশন সেমিনার

৩-৭ জুলাই, ডেলফট, নেদারল্যান্ডস

ড্রেজিং ও সংশ্লিষ্ট খাতের পেশাজীবীদের জন্য বিশেষায়িত পাঁচ দিনব্যাপী এ আয়োজনে খনন পদ্ধতি, নতুন প্রযুক্তি ও সরঞ্জাম, সর্বাধুনিক কৌশল ইত্যাদি নিয়ে পুঞ্জানুপুঞ্জ পর্যালোচনা হবে। শিক্ষার্থী থেকে শুরু করে ড্রেজিং খাতের স্টার্টআপ, সিনিয়র কনসাল্ট্যান্ট, বন্দর ও হারবার কর্তৃপক্ষের উর্ধ্বতন কর্মকর্তা, অফিশার কোম্পানির প্রতিনিধি ও খনন প্রকল্প বাস্তবায়নের সঙ্গে সংশ্লিষ্ট টেকনিক্যাল ও নন-টেকনিক্যাল উভয় ধরনের পেশাজীবীরাই সেমিনারে অংশ নিয়ে তাদের অভিজ্ঞতা ও জ্ঞানের ভাণ্ডার সমৃদ্ধ করতে পারবেন।

বিস্তারিত : <https://bit.ly/3D5zZZd>

## ইন্টারমোডাল এশিয়া

১৯-২১ জুলাই, সাংহাই, চীন

২০২১ সালের পর কনটেইনার পরিবহন ও ইন্টারমোডাল ট্রান্সপোর্ট খাতসংশ্লিষ্টদের প্রথম মিলনমেলা হতে যাচ্ছে এটি। পণ্য সরবরাহকারী, বন্দর ও টার্মিনাল, প্রযুক্তি সরবরাহকারী, শিপিং এজেন্ট, শিপিং লাইন, লজিস্টিকস সেবাদাতা—সব খাতের প্রতিনিধিরাই এই আয়োজনে অংশ নেবেন। নতুন, বিদ্যমান ও সচড়া সরবরাহকারীদের সঙ্গে প্রত্যক্ষ ব্যবসায়িক আলোচনার সুবর্ণ সুযোগ করে দেবে এটি। গত বছরের নভেম্বরে নেদারল্যান্ডসের আমস্টারডামে ইন্টারমোডাল ইউরোপের সফল আয়োজনের পর আসন্ন এশীয় সংস্করণটি সর্বমহল থেকে সাড়া পাবে বলে আশা করা হচ্ছে।

বিস্তারিত : <https://bit.ly/3QUBXBa>

## ইনমেক্স চায়না

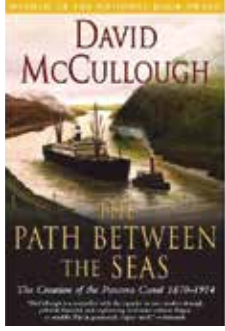
২৬-২৮ জুলাই, গুয়াংঝু, চীন

দক্ষিণ চীন সাগর অঞ্চলের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ আন্তর্জাতিক মেরিটাইম ইভেন্ট বিবেচনা করা হয় দ্বিবার্ষিক এই আয়োজনকে। এবারের আসরটি দশম আয়োজন, যেখানে স্থানীয় ও আন্তর্জাতিক সমুদ্র পেশাজীবীরা অংশ নিয়ে সর্বাধুনিক পণ্য ও প্রযুক্তি সম্পর্কে জানতে পারবেন এবং সংশ্লিষ্ট অন্যান্য শিল্পের পেশাজীবীদের সঙ্গে নেটওয়ার্কিং ও ব্যবসায়িক অংশীদারিত্ব গড়ে তোলার সুযোগ পাবেন। চীনের স্থানীয় শিপইয়ার্ডগুলো ঘুরে দেখার সুযোগ করে দেবে এই আয়োজন। বলা যায় চীনের মেরিটাইম মার্কেটের সঙ্গে বহির্বিদেশের সেতুবন্ধ তৈরি করবে ইনমেক্স চায়না।

বিস্তারিত : <https://bit.ly/3JR3L0n>

## দ্য পাথ বিটুইন দ্য সিজ : দ্য ক্রিয়েশন অব দ্য পানামা ক্যানেল, ১৮৭০-১৯১৪

ডেভিড ম্যাককুল্লা



পানামা খালকে বলা হয় জলপ্রকৌশল খাতের বিস্ময়। বিশ শতকের গোড়ার দিকে আটলান্টিক ও প্রশান্ত মহাসাগরকে যুক্ত করতে পানামা প্রজাতন্ত্রের বুক চিরে একটি কৃত্রিম নৌপথ তৈরির উদ্যোগ নেয় যুক্তরাষ্ট্র। ১৯১৪ সালে ৫১ মাইল দৈর্ঘ্যের

খালটি জাহাজ চলাচলের জন্য উন্মুক্ত করে দেওয়া হয়, যার ফলে দুই মহাসাগরের দূরত্ব সাত হাজার কিলোমিটারের বেশি কমেছে।

পানামা খাল নির্মাণের বিষয়টি বেশ চ্যালেঞ্জিং ছিল। একে তো দুই প্রান্তের পানির স্তরের উচ্চতা সমান নয়। তাছাড়া সমুদ্রপৃষ্ঠ থেকে প্রায় ৮৫ ফুট উঁচু একটা খাল দিয়ে দুই পাশের সাগরে জাহাজ পারাপার করানো মোটেও সহজ বিষয় নয়। পানামা খালে পানির শ্রোত বজায় রাখা থেকে শুরু করে জাহাজ পারাপার পর্যন্ত সমস্ত কার্যক্রমই যান্ত্রিক পদ্ধতিতে নিয়ন্ত্রণ করা হয়। খালে মোট ১২টি লকের মাধ্যমে পানি প্রবাহের লেভেল নিয়ন্ত্রণ করা হয়।


পানামা খাল নির্মাণের স্বপ্নটা প্রায় ৪০০ বছরের পুরনো।

এই স্বপ্ন শেষ পর্যন্ত পূরণ হয়েছে ঠিকই, তবে এর জন্য কম চড়াই-উতরাই পেরোতে হয়নি। পানামার দুর্গম জঙ্গলে কাজ করতে গিয়ে অনেক শ্রমিককে জীবন দিতে হয়েছে। বিশেষ করে ম্যালেরিয়া মহামারিতে কত যে নারী-পুরুষের মৃত্যু হয়েছে, তার ইয়াত্তা নেই। দ্য পাথ বিটুইন দ্য সিজ বইটিতে এই করুণ গল্প বেশ ভালোভাবে উঠে এসেছে।

যুক্তরাষ্ট্রের ন্যাশনাল বুক অ্যাওয়ার্ড জয়ী বইটিতে লেখক পানামা খাল নির্মাণে বিস্ময়কর প্রকৌশল, স্বাস্থ্যগত বিষয়ে কঠিন চ্যালেঞ্জ ও মোকাবিলায় সাফল্য, ভূরাজনৈতিক শক্তির খেলা, হতাশাজনক ব্যর্থতা, শ্রমিকদের বীরত্বপূর্ণ অবদান-সবকিছুই তুলে ধরা হয়েছে। যুক্তরাষ্ট্রের ৩৩তম প্রেসিডেন্ট হ্যারি এস ট্রুম্যানের জীবনী লেখা পুলিৎজার পুরস্কারবিজয়ী এই লেখক আসলে পানামা খাল নির্মাণের একটি মহাকাব্যিক দিনপঞ্জি হিসেবে বইটি লিখেছেন।

আমেরিকার ইতিহাস নিয়ে যাদের আগ্রহ রয়েছে, তারা বেশ আগ্রহ নিয়ে পড়তে পারেন দ্য পাথ বিটুইন দ্য সিজ বইটি। এছাড়া প্রযুক্তি ও আন্তর্জাতিক কূটকৌশলের ইতিহাস জানতে গেলেও বইটি পড়তে হবে। ৬৯৮ পৃষ্ঠার বইটির পেপারব্যাক সংস্করণের মূল্য ১৪ ডলার।

আইএসবিএন-১০: ০৬৭১২৪৪০৯৪

আইএসবিএন -১৩: ৯৭৮-০৬৭১২৪৪০৯৫ 

## মেরিটাইম ব্যক্তিত্ব




### স্যার জেমস ল্যাক্সাস্টার

স্যার জেমস ল্যাক্সাস্টার ছিলেন ব্রিটিশ প্রাইভেটটায়ার ও এলিজাবেথিয়ান যুগের একজন ব্যবসায়ী। তার জন্ম ১৫৫৪ সালে। প্রথম জীবনে ছিলেন একজন সৈনিক। পরে পর্তুগালে ব্যবসা শুরু করেন তিনি। আরও পরে একজন সমুদ্র অভিযাত্রী হয়ে ওঠেন তিনি।

জেমসের জীবনের বিখ্যাত সমুদ্রাভিযান ছিল মাঝবয়সে। ১৫৯১ সালের ১০ এপ্রিল তিনি ডেভনের টোরবে থেকে 'ইন্স্ট ইন্ডিজ' তথা ভারতীয় উপমহাদেশের উদ্দেশে অভিযান শুরু করেন। সঙ্গে ছিল জর্জ রেমন্ড ও স্যামুয়েল ফল্গফোর্ট নামের আরও দুজন অভিযাত্রী। তাদের বহর ছিল তিনটি জাহাজের-পেনেলোপ, মার্চেন্ট রয়েল ও এডওয়ার্ড বোনাভেম্বার। এটি ছিল ব্রিটিশদের প্রথমদিকের ওভারসিজ ইন্ডিয়ান এক্সপেডিশন। ১৫৯১ সালের ১ আগস্ট টেবিল বে-তে পৌঁছান জেমস ও সহঅভিযাত্রীরা।

১২ সেপ্টেম্বর বর্তমান মোজাম্বিকের কেপ কোরেন্তেসের কাছে বহরের একটি জাহাজ খোয়ান জেমসরা। এই ঘটনার পর সাময়িক বিরতি নেন তারা। পরের বছরের ফেব্রুয়ারিতে জাঞ্জিবার থেকে পুনরায় যাত্রা শুরু করেন জেমস এবং মে মাসের দিকে কেপ কোমোরিন ঘুরে মালয় উপদ্বীপে পৌঁছান তারা। জুনে পেনাং পৌঁছে সেপ্টেম্বর পর্যন্ত সেখানেই থাকেন অভিযাত্রীরা।

এরপর আবার অভিযান শুরু করে বর্তমান শ্রীলংকা উপকূল অতিক্রমের পর জাহাজের ক্রুরা বাড়ি ফেরার জন্য চাপ দিতে থাকে। জেমসদের ফিরতি যাত্রা ছিল বিভীষিকাময়। ১৫৯৪ সালের মার্চ ২৫ জন অভিযাত্রী জীবিত অবস্থায় ইংল্যান্ডে ফিরতে পারেন। জেমসের এই ভারতীয় উপমহাদেশ অভিযান ব্রিটিশ বণিকদের জন্য অত্যন্ত মাহাত্ম্যপূর্ণ ছিল। এই অভিযান ১৬০০ সালে ইন্স্ট ইন্ডিয়া কোম্পানির ভিত্তি স্থাপনে গুরুত্বপূর্ণ প্রভাবক হিসেবে কাজ করেছে। এর পুরস্কার হিসেবে ইন্স্ট ইন্ডিয়া কোম্পানির প্রথম বছরের নেতৃত্ব তার হাতে দেওয়া হয়। ১৬১৮ সালের ৬ জুন মারা যান স্যার জেমস ল্যাক্সাস্টার। 

## রেফ্রিজারেটেড কনটেইনার




রেফ্রিজারেটেড কনটেইনার বা রিফার কনটেইনার হলো বিশেষ এক ধরনের শীতাতপ নিয়ন্ত্রিত ইন্টারমোডাল শিপিং

কনটেইনার। মূলত তাপমাত্রা-সংবেদনশীল ও পচনশীল পণ্য (যেমন ফলমূল, শাকসবজি, মাংস ইত্যাদি) পরিবহনের ক্ষেত্রে এই কনটেইনার ব্যবহার করা হয়। রিফার কনটেইনার তার অভ্যন্তরের তাপমাত্রা হিমাঙ্কের নিচে ৬৫ ডিগ্রি সেলসিয়াস (৮৫ ডিগ্রি ফারেনহাইট) থেকে হিমাঙ্কের ওপরে ৪০ ডিগ্রি সেলসিয়াস (১০৪ ডিগ্রি ফারেনহাইট) পর্যন্ত নিয়ন্ত্রণ করতে পারে।

রিফার কনটেইনারের নিজস্ব রেফ্রিজারেশন ইউনিট রয়েছে। তবে এর নিজস্ব পাওয়ার জেনারেশন সিস্টেম নেই। অর্থাৎ এতে বাইরে থেকে বিদ্যুৎ সরবরাহ করতে হয়। বন্দরের ডিপো, লোডিং কি অথবা কনটেইনার জাহাজে থাকা অবস্থায় এসব কনটেইনারে রিফার পয়েন্ট থেকে বিদ্যুৎ সরবরাহ করা হয়। আর সড়কপথে ট্রেইলার অথবা রেল ওয়াগনে করে পরিবহনের সময় এক্সটার্নাল জেনারেটর থেকে উৎপাদিত বিদ্যুৎ দিয়ে এসব কনটেইনারের শীতাতপ নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা চালু রাখা হয়।

অনেক সময় রিফার কনটেইনারকে ডেকের নিচে স্থাপন করা হয়। এক্ষেত্রে শীতাতপ নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা থেকে যে তাপ উৎপন্ন হয়, তা বের হওয়ার যথেষ্ট ব্যবস্থা থাকে না। এই সমস্যা দূর করার জন্য কিছু রিফার কনটেইনারে ওয়াটার কুলিং সিস্টেম সংযুক্ত করা থাকে। তবে এই সিস্টেমের ব্যয় তুলনামূলক একটু বেশি। এ কারণে এই পদ্ধতির ব্যবহার দিন দিন কমছে। বর্তমানে সাধারণত এয়ার কুলিং ও ওয়াটার কুলিং সমন্বিতভাবে ব্যবহার করা হয়।

ক্রায়োজেনিক কুলিং সিস্টেমযুক্ত এক ধরনের রিফার কনটেইনার রয়েছে, যেগুলোয় কুলিংয়ের জন্য ফ্রোজেন কার্বন ডাইঅক্সাইড আইস অথবা মাঝেমধ্যে তরল নাইট্রোজেন ব্যবহার করা হয়। এছাড়া রিডানড্যান্ট রেফ্রিজারেশন সিস্টেমে দুটি কুলিং ইউনিট থাকে। এক্ষেত্রে প্রাইমারি ইউনিটটি কোনো কারণে কাজ না করলে ব্যাকআপ ইউনিট স্বয়ংক্রিয়ভাবে চালু হয়ে যায়।

বিশ্বায়নের যুগে রিফার কনটেইনারের ভূমিকা অনেক বেশি। প্রযুক্তির এই আশীর্বাদ কনটেইনার শিপিং ব্যবস্থায় যুক্ত হওয়ার ফলে বিশ্বের এক প্রান্তের ভোক্তারা আরেক প্রান্তে উৎপাদিত ফলমূল ও শাকসবজি টাটকা অবস্থায় কিনতে পারেন। 



## বঙ্গবন্ধুর সমাধিতে

### নবনিযুক্ত চট্টগ্রাম বন্দর চেয়ারম্যানের শ্রদ্ধা নিবেদন



চট্টগ্রাম বন্দর চেয়ারম্যান রিয়ার এডমিরাল মোহাম্মদ সোহায়েল ২০ মে টুঙ্গিপাড়ায় জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের সমাধিতে পুষ্পস্তবক অর্পণ করে শ্রদ্ধা নিবেদন এবং মাগফিরাত কামনা করে মোনাজাত করেন। এ সময় বন্দরের উর্ধ্বতন কর্মকর্তারা উপস্থিত ছিলেন

জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের সমাধিতে শ্রদ্ধা নিবেদন করেছেন চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষের নবনিযুক্ত চেয়ারম্যান রিয়ার এডমিরাল মোহাম্মদ সোহায়েল, ওএসপি, এনইউপি, পিপিএম, পিএসসি। ২০ মে গোপালগঞ্জের টুঙ্গিপাড়ায় বঙ্গবন্ধুর সমাধিতে পুষ্পস্তবক অর্পণের পর তিনি মাজার জিয়ারত করেন। মোনাজাতে জাতির পিতাসহ ১৫ আগস্টে শাহাদতবরণকারী সকল শহীদদের রুহের মাগফিরাত এবং মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর সুস্বাস্থ্য ও দীর্ঘায়ু কামনাসহ দেশ এবং জাতির কল্যাণ ও উত্তরোত্তর সমৃদ্ধি কামনা করে দোয়া করা হয়।

পুষ্পস্তবক অর্পণকালে বন্দর চেয়ারম্যানের সাথে ছিলেন পর্যদ সদস্য (প্রকৌশল) কমডোর মোহাম্মদ মাহবুবুর রহমান, সদস্য (অর্থ) মোহাম্মদ শহীদুল আলম, সদস্য (হারবার ও মেরিন) কমডোর এম. ফজলার রহমান, পরিচালক (প্রশাসন) মো. মমিনুর রশিদ, সচিব মো. ওমর ফারুকসহ উর্ধ্বতন কর্মকর্তাবৃন্দ এবং সিবিএ সভাপতি ও সাধারণ সম্পাদক।

## চট্টগ্রাম-দুবাই রুটে জাহাজ চলাচল শুরু

চট্টগ্রাম বন্দর থেকে দুবাইয়ের জেবল আলি বন্দরে রপ্তানি পণ্য পরিবহন শুরু হয়েছে। এই সার্ভিসের আওতায় প্রথম জাহাজ 'হং এন' ৭ মে কলম্বো বন্দরের উদ্দেশে চট্টগ্রাম বন্দর ছেড়ে গেছে। জাহাজটি কলম্বো বন্দর থেকে ভারতের মুম্বাই বন্দর হয়ে দুবাইয়ের জেবল আলি বন্দরে পৌঁছেছে।

ফ্রান্সভিত্তিক শিপিং কোম্পানি 'সিএমএ-সিজিএম' চট্টগ্রাম বন্দর থেকে ট্রান্সশিপমেন্ট বন্দর হয়ে জেবল আলি বন্দরে কনটেইনার পরিবহনের এই সার্ভিস চালু করেছে। এই সার্ভিস চালু হওয়ার ফলে চট্টগ্রাম বন্দর থেকে রপ্তানি পণ্য ১৫ দিনে জেবল আলি বন্দরে পৌঁছবে। আবার সেখান থেকে ১০ দিনে চট্টগ্রামে আনার সুযোগ পাবেন ব্যবসায়ীরা। এর ফলে আমদানি-রপ্তানি পণ্য পরিবহনে ১০ থেকে ১৫ দিন সময় কম লাগবে।

আরব আমিরাতে পণ্য রপ্তানির সাথে সংশ্লিষ্ট ব্যবসায়ীরা জানান, বাংলাদেশ

থেকে মধ্যপ্রাচ্যে সবজি ও মাছ পণ্য রপ্তানি হয়। পাশাপাশি পোশাক খাতের বিভিন্ন কাঁচামালও আমদানি করা হয় মধ্যপ্রাচ্য থেকে।

জেবল আলি বন্দর থেকে ট্রান্সশিপমেন্ট বন্দর যেমন সিঙ্গাপুর, কলম্বো, পোর্ট কেলাং, তানজুম পেলিপাস বন্দর হয়ে চট্টগ্রামে পণ্য পাঠাতে ৩০-৩৫ দিন সময় লাগত। আর ট্রান্সশিপমেন্ট বন্দরে জট থাকলে সময় আরও বেশি লাগত। কিন্তু এখন থেকে আমদানির ক্ষেত্রে ১০-১৫ দিন সাশ্রয় হবে।

## পারম্পরিক অর্থনৈতিক সম্ভাবনাকে বাস্তবে রূপ দিতে চায় ভারত

বাংলাদেশ ও ভারতের মধ্যকার পারম্পরিক সাংস্কৃতিক ও অর্থনৈতিক সম্ভাবনাকে ভারত বাস্তবে রূপ দিতে চায় বলে মন্তব্য করেছেন বাংলাদেশে নিযুক্ত ভারতীয় হাইকমিশনার প্রণয় ভার্মা। তিনি বলেন, বাংলাদেশের সাথে সাংস্কৃতিক সাদৃশ্য, ঐতিহাসিক সম্পর্ক ও ভৌগোলিক নৈকট্যের সুযোগ কাজে লাগিয়ে দুই দেশের

অর্থনৈতিক সম্ভাবনাগুলো কাজে লাগাতে চায় ভারত। এ লক্ষ্যে এরই মধ্যে দুই দেশের সরকার ও অন্যান্য অংশীজন পারম্পরিক বাণিজ্য বেগবান করতে সংযোগ ও অবকাঠামো উন্নয়নে মনোযোগী হয়েছে। সাম্প্রতিক বছরগুলোয় এক্ষেত্রে বেশকিছু সাফল্যও এসেছে। ২ মে রাজধানীর বিশ্বসাহিত্য কেন্দ্রে উন্নয়ন সমন্বয় আয়োজিত 'মাল্টিমোডাল কানেক্টিভিটি বিটুইন ইন্ডিয়া অ্যান্ড বাংলাদেশ' শীর্ষক সেমিনারে তিনি এসব কথা বলেন।

অনুষ্ঠানে মূল নিবন্ধ উপস্থাপনকালে উন্নয়ন সমন্বয়ের সভাপতি ও বাংলাদেশ ব্যাংকের সাবেক গভর্নর ড. আতিউর রহমান বলেন, দক্ষিণ এশিয়ার দেশগুলোর মধ্যে ভারত ও বাংলাদেশ একে অপরের বৃহত্তম বাণিজ্য সহযোগী হলেও পরস্পরের সাথে যতটা বাণিজ্য হওয়া সম্ভব তা দেখা যাচ্ছে না। এজন্য পারম্পরিক সংযোগ বৃদ্ধির বিকল্প নেই। দুই দেশের মধ্যে বাণিজ্যিক পণ্য পরিবহনের জন্য এককভাবে সড়ক, রেল বা জলপথে পণ্য পরিবহনের দিকে না গিয়ে মিশ্র

পদ্ধতিতে পণ্য পরিবহন করা গেলে তা বিশেষ সুফল দেবে।

সিপিডির ডিস্টিংগুইশড ফেলো অধ্যাপক ড. মোস্তাফিজুর রহমান বলেন, যোগাযোগ অবকাঠামো ও লজিস্টিকসের ক্ষেত্রে যথাযথ পদক্ষেপ নেওয়া গেলে বাংলাদেশের রপ্তানির পরিমাণ ১৯ শতাংশ পর্যন্ত বাড়ানো সম্ভব। তবে এক্ষেত্রে পুরো সম্ভাবনা কাজে লাগাতে হলে বন্দরগুলোর অবকাঠামো উন্নয়নকে আরও গতিশীল করা দরকার। উভয় দেশের জনগণই এর সুফল ভোগ করবে।

এছাড়া বঙ্গুরা ভারত-বাংলাদেশের মধ্যে জ্বালানি বাণিজ্য, তথ্যপ্রযুক্তি নির্ভর উদ্যোগে পারস্পরিক সহযোগিতা, পণ্যের মান নিয়ন্ত্রণে সাধারণ নীতিমালা নিশ্চিতকরণের মতো বিষয়গুলো নিয়ে আলোচনা করেন।

## পূর্বসতর্কতায় ঘূর্ণিঝড় মোখায় ক্ষয়ক্ষতি হয়নি চট্টগ্রাম বন্দরে

ঘূর্ণিঝড় মোখার প্রভাবে চট্টগ্রাম বন্দরে কোনো ধরনের ক্ষয়ক্ষতি হয়নি। ঘূর্ণিঝড়ের তীব্রতা বাড়ার সাথে সাথে পর্যায়ক্রমে সতর্কতামূলক ব্যবস্থা গ্রহণের ফলে ক্ষয়ক্ষতি এড়ানো সম্ভব হয়েছে। এসব পদক্ষেপের মধ্যে ছিল জেটিতে থাকা জাহাজ বহির্নোঙরে পাঠিয়ে দেওয়া, বহির্নোঙরের অপারেশনাল কার্যক্রম বন্ধ রাখা, বন্দরের কাগো ও কনটেইনার হ্যাণ্ডলিং যন্ত্রপাতি নিরাপদে সরিয়ে নেওয়া ও দুর্ঘটনা এড়াতে বেঁধে রাখা, ইয়ার্ডে সংরক্ষিত কনটেইনার স্টেকিংয়ের উচ্চতা কমানো (একটি কনটেইনারের ওপর আরেকটি রাখা) ইত্যাদি। এ ছাড়া বন্দরের সকল কর্মকর্তা-কর্মচারীর ছুটি বাতিল করে সার্বক্ষণিক প্রস্তুত রাখা হয়। ঘূর্ণিঝড়ে অবস্থা পর্যবেক্ষণ ও করণীয় ঠিক করতে বন্দর চেয়ারম্যান ও উর্ধ্বতন কর্মকর্তারা একাধিক জরুরি সভা করেন। ঘূর্ণিঝড়ের কার্যক্রম সমন্বয়ে খোলা হয় চারটি কন্ট্রোল রুম।

১৩ ও ১৪ মে ঘূর্ণিঝড়ের প্রভাবে দুদিন বন্ধ থাকার পর ১৫ মে সকালে ধীরে ধীরে স্বাভাবিক হয় বন্দরের অপারেশনাল কার্যক্রম। পুরোদমে শুরু হয় জাহাজ চলাচল ও পণ্য লোডিং-আনলোডিং। গভীর সমুদ্রে পাঠিয়ে দেওয়া জাহাজগুলোকে ফিরিয়ে আনা হয় জেটিতে। বহির্নোঙরে অবস্থানরত জাহাজগুলো থেকেও পণ্য খালাস শুরু হয় এ সময় থেকে।

এর আগে ঘূর্ণিঝড়ের প্রভাবে আবহাওয়া অধিদপ্তর ৮ নম্বর মহাবিপদ সংকেত জারির পর ১২ মে রাতে চট্টগ্রাম বন্দরের অপারেশনাল কার্যক্রম বন্ধ ঘোষণা করা



বাংলাদেশ ও শ্রীলংকার মধ্যে মেরিটাইম খাতের যোগাযোগ বৃদ্ধিতে এক দ্বিপক্ষীয় বৈঠক ১২ মে নৌপরিবহন মন্ত্রণালয়ের সভাকক্ষে অনুষ্ঠিত হয়েছে। এতে বাংলাদেশের পক্ষে নেতৃত্ব দেন নৌপরিবহন প্রতিমন্ত্রী খালিদ মাহমুদ চৌধুরী

হয়। জারি করা হয় বন্দরের নিজস্ব সর্বোচ্চ অ্যালাট-৪। ঘূর্ণিঝড় বাংলাদেশ উপকূল অতিক্রম করায় ১৪ মে রাতে আবহাওয়া অধিদপ্তর চট্টগ্রাম বন্দরকে ৮ নম্বর মহাবিপদ সংকেত নামিয়ে ৩ নম্বর স্থানীয় সতর্ক সংকেত দেখাতে বলে। এর পরপরই বন্দর কর্তৃপক্ষ নিজস্ব অ্যালাট-৪ প্রত্যাহার করে অপারেশনাল কার্যক্রম শুরু করে।

### মাতারবাড়ী গভীর সমুদ্রবন্দর জিডিপি প্রবৃদ্ধি ১ দশমিক ১৪ শতাংশ বাড়াবে

পায়রা, মোংলা ও চট্টগ্রাম বন্দরসহ পরিকল্পিত মাতারবাড়ী গভীর সমুদ্রবন্দর ভারত, নেপাল, ভূটান ও আসিয়ানভুক্ত দেশগুলোর সমুদ্রবন্দরের সাথে সংযোগ স্থাপনের মাধ্যমে বাংলাদেশকে ২০৪১ সালের মধ্যে একটি উন্নত দেশে পরিণত হওয়ার জন্য ১০ শতাংশ প্রবৃদ্ধি অর্জনে সাহায্য করতে পারে বলে জানিয়েছেন পররাষ্ট্র সচিব মাসুদ বিন মোমেন। তিনি ১৭ মে নর্থসাইথ বিশ্ববিদ্যালয়ের সাউথ এশিয়ান ইনস্টিটিউট অব পলিসি অ্যান্ড গভর্ন্যান্সের (এসআইপিজি) দ্য সেন্টার ফর পিস স্টাডিজ (সিপিএস) আয়োজিত 'হিমালয় থেকে বঙ্গোপসাগর : বাংলাদেশ, জাপান, ভারত-ত্রিপক্ষীয় অংশীদারিত্বের নতুন স্ফাবনা' শীর্ষক আলোচনায় বক্তব্যে এ তথ্য জানান।

অনুষ্ঠানে সাউথ এশিয়ান নেটওয়ার্ক অন ইকোনমিক মডেলিংয়ের (সোনেম) নির্বাহী পরিচালক ও ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের অর্থনীতি বিভাগের অধ্যাপক ড. সেলিম রায়হান মাতারবাড়ী গভীর সমুদ্রবন্দরের প্রভাব বিষয়ে যৌথ ভাবে সোনেম ও শিল্পভিত্তিক ভারতীয় থিংক ট্যাংক এশিয়ান কনফ্লোয়েন্স পরিচালিত একটি সমীক্ষা উপস্থাপন

করেন। সমীক্ষায় বলা হয়েছে, মাতারবাড়ী গভীর সমুদ্রবন্দরে কার্যক্রম শুরু হলে বাংলাদেশের জিডিপি প্রবৃদ্ধি ১ দশমিক ১৪ শতাংশ বাড়বে এবং লক্ষাধিক কর্মসংস্থান সৃষ্টি হবে। জাপান মাতারবাড়ী গভীর সমুদ্রবন্দর বাস্তবায়ন করছে এবং পাশাপাশি ভারতের উত্তর-পূর্ব অঞ্চলে বিনিয়োগ করছে। প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার সাম্প্রতিক জাপান সফরকালে ইন্ডাস্ট্রিয়াল ভ্যালু চেইন সৃষ্টি এবং মাতারবাড়ীকে কেন্দ্র করে উত্তর-পূর্ব ভারত এবং দক্ষিণ-পূর্ব বাংলাদেশে সংযোগ তৈরির বিষয়ে আলোচনা হয়েছে।

বে অব বেঙ্গল ইন্ডাস্ট্রিয়াল গ্রোথ বেস্টের উদ্যোগ অনুযায়ী, জাপান ঢাকা-চট্টগ্রাম-কক্সবাজার বেল্ট ও এর বাইরে উন্নয়নশীল অর্থনৈতিক অবকাঠামো অন্তর্ভুক্ত করা, বিনিয়োগ পরিবেশ উন্নত করা এবং সংযোগ বৃদ্ধি করার মাধ্যমে শিল্প সমাবেশ ত্বরান্বিত করতে চায়।

আলোচনায় বাংলাদেশে নিযুক্ত জাপানের রাষ্ট্রদূত ইওয়ামা কিমিনোরি বলেন, জাপান গত ৫০ বছরের মতোই বাংলাদেশের উন্নয়ন কর্মকাণ্ড অব্যাহত রাখবে। জাপান ইন্দো-প্যাসিফিক বিষয়ে তার নীতিতে কোনো দেশের বিরুদ্ধে নয়, বরং এটি একটি অন্তর্ভুক্তিমূলক, মুক্ত, অবাধ ও শান্তিপূর্ণ ইন্দো-প্যাসিফিক চায়।

### বন্দর উন্নয়নে সহযোগিতা অব্যাহত রাখার আশ্বাস আরব আমিরাতে

বাংলাদেশে সমুদ্রবন্দর ও অবকাঠামো উন্নয়নে সহযোগিতা অব্যাহত রাখার আশ্বাস দিয়েছে সংযুক্ত আরব আমিরাতে। আমিরাতে নবনিযুক্ত রাষ্ট্রদূত আলি আব্দুল্লাহ খাসেফ আলহামৌদি ১৭ মে প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার সাথে গণভবনে সৌজন্য

সাক্ষাৎকালে এই আশ্বাস দেন বলে প্রধানমন্ত্রীর প্রেস সচিব ইহসানুল করিম জানান।

রাষ্ট্রদূতকে উদ্ধৃত করে তিনি বলেন, পারস্পরিক স্বার্থে সংযুক্ত আরব আমিরাতে বাংলাদেশের অবকাঠামো এবং সমুদ্রবন্দরের উন্নয়নে সহযোগিতা অব্যাহত রাখবে।

চট্টগ্রাম বন্দর উন্নয়নে সহযোগিতার বিষয়ে বাংলাদেশ ও আমিরাতে মধ্য ইতিমধ্যে একটি জিটুজি চুক্তি সই হয়েছে। আমিরাতে চট্টগ্রাম বন্দরের বে টার্মিনাল এবং নিউ মুরিং কনটেইনার টার্মিনাল পরিচালনা করতে আগ্রহী।

প্রেস সচিব বলেন, আমিরাতে রাষ্ট্রদূত আশ্বস্ত করেছেন যে, তার দেশ বাংলাদেশের সাথে সহযোগিতার বন্ধুত্বকে আরও এগিয়ে নিয়ে যাবে। নতুন রাষ্ট্রদূতকে স্বাগত জানিয়ে প্রধানমন্ত্রী বাংলাদেশে অবস্থানকালে তাকে সব ধরনের সহযোগিতার আশ্বাস দেন।

এ সময় অ্যান্ডারসেনের অ্যাট-লার্জ মোহাম্মদ জিয়াউদ্দিন ও প্রধানমন্ত্রীর মুখ্য সচিব তোফাজ্জেল হোসেন মিয়া উপস্থিত ছিলেন।

### বাংলাদেশ ও শ্রীলংকা মেরিটাইম খাত নিয়ে আরও কাছাকাছি আসতে কাজ করছে

বাংলাদেশ ও শ্রীলংকা মেরিটাইম খাত নিয়ে আরও কাছাকাছি আসার লক্ষ্যে কাজ করছে বলে জানিয়েছেন নৌপরিবহন প্রতিমন্ত্রী খালিদ মাহমুদ চৌধুরী এমপি। প্রতিমন্ত্রী ১২ মে সচিবালয়ে মন্ত্রণালয়ের সভাকক্ষে বাংলাদেশ ও শ্রীলংকার মধ্যে অনুষ্ঠিত দ্বিপক্ষীয় বৈঠক শেষে সাংবাদিকদের এ তথ্য জানান। বৈঠকে নৌপরিবহন প্রতিমন্ত্রী খালিদ মাহমুদ চৌধুরী এবং শ্রীলংকার বন্দর, নৌ ও বিমানমন্ত্রী নিমল সিরিপালা ডি সিলভা নিজ নিজ দেশের পক্ষে নেতৃত্ব দেন।

নৌপরিবহন প্রতিমন্ত্রী বলেন, কোস্টাল শিপিং বা উপকূলীয় নৌ-চলাচল চুক্তি নিয়ে আলোচনা হয়েছে। এগুলো চূড়ান্ত হবে আগামী সচিব পর্যায়ের বৈঠকে। শ্রীলংকার ব্যবসায়ীরা বাংলাদেশে বিনিয়োগ বাড়তে চায়। পায়রা বন্দর পরিদর্শনে তাদের একটি প্রতিনিধিদল আসবে। শ্রীলংকার সাথে আমাদের সম্পর্ক বন্ধুত্বপূর্ণ। এখানে রাজনৈতিক কোনো বিষয় নেই, দুই দেশ যাতে এগিয়ে যেতে পারে; সেটিই আমাদের মূল লক্ষ্য।

শ্রীলংকার বন্দর, নৌ ও বিমানমন্ত্রী নিমল সিরিপালা ডি সিলভা প্রধানমন্ত্রী শেখ

হাসিনার নেতৃত্বের প্রশংসা করে বলেন, শেখ হাসিনা শুধু বাংলাদেশে নেতৃত্ব দিচ্ছেন না; তিনি দক্ষিণ এশিয়ার নেতৃত্ব দিচ্ছেন। তার নেতৃত্বে আমরা আরও এগিয়ে যাব। আমাদের আলোচনা ফলপ্রসূ হয়েছে। চট্টগ্রাম ও কলম্বো বন্দরের মধ্যে জাহাজ চলাচল বাড়াতে আলোচনা হয়েছে। কলম্বো বন্দরে লজিস্টিক সহায়তা বাড়ানো হচ্ছে। বন্দরের জায়গা বেড়ে যাওয়ার কারণে সেখানে সহজেই বাংলাদেশের জাহাজ ভিড়তে পারবে। শ্রীলংকার ব্যবসায়ীরা তৈরি পোশাক খাতসহ বাংলাদেশের বিভিন্ন খাতে ৪ দশমিক ৫ বিলিয়ন মার্কিন ডলার বিনিয়োগ করেছে। বাংলাদেশের রাজনৈতিক পরিস্থিতি স্থিতিশীল থাকায় শ্রীলংকার ব্যবসায়ীরা আরও বিনিয়োগ করতে আগ্রহী হয়েছে। এতে বাংলাদেশের প্রতি তাদের বিশ্বাস ও আস্থা বেড়ে গেছে।

বৈঠকে অন্যান্যের মধ্যে উপস্থিত ছিলেন নৌপরিবহন মন্ত্রণালয়ের সচিব মো. মোস্তফা কামাল, শ্রীলংকার উপপররাষ্ট্রমন্ত্রী খারাকা বালাসুরিয়া, চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষের চেয়ারম্যান রিয়ার এডমিরাল মোহাম্মদ সোহায়েল ও বাংলাদেশে শ্রীলংকার নিযুক্ত হাইকমিশনার অধ্যাপক সুদর্শন সেনেভিরত্নো।

### মাতারবাড়ীতে ভিড়ল ২২৯ মিটারের দৈর্ঘ্যের আরেকটি জাহাজ

৬৫ হাজার ২৫০ টন কয়লা নিয়ে ইন্দোনেশিয়া থেকে মহেশখালীর মাতারবাড়ী গভীর সমুদ্রবন্দরে ভিড়েছে হংকংয়ের পতাকাবাহী জাহাজ এমডি ওয়াইএম এনডেয়াভর। ১৯ মে ২২৯ মিটার লম্বা ও ১২ দশমিক ৫ মিটার ড্রাফটের জাহাজটি ভেড়ে। এর আগে গত ২৫ এপ্রিল দেশের নৌবাণিজ্যের ইতিহাসের সবচেয়ে বড় ২২৯ মিটার দৈর্ঘ্য এবং সাড়ে ১২ মিটার ড্রাফটের পানামার পতাকাবাহী জাহাজ প্রথম ভিড়েছিল মাতারবাড়ীতে। এটি বিদ্যুৎকেন্দ্রের জন্য ৬৩ হাজার মেট্রিক টন কয়লা নিয়ে এসেছিল।

### সাইথ এশিয়ার গেটওয়েতে পরিণত হবে বাংলাদেশ

জাপান এক্সটার্নাল ট্রেড অর্গানাইজেশন (জেটরো) ঢাকার কান্দি রিগ্রেন্ডেন্টেটিভ ইউজি অ্যাডভো বলেছেন, সম্প্রতি বাংলাদেশের প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার জাপান সফর অত্যন্ত ফলপ্রসূ হয়েছে। ফলে জাপান এখন বাংলাদেশের অন্যতম কৌশলগত অংশীদার। জাপান ফ্রি অ্যাডভো ইন্দো-প্যাসিফিকের অংশ হিসেবে মাতারবাড়ীতে গভীর সমুদ্রবন্দর নির্মাণ করছে। যা বাংলাদেশকে একটি অর্থনৈতিক হাবে পরিণত করবে।

ফলে বাংলাদেশ সাউথ এশিয়ার গেটওয়েতে পরিণত হবে। ২৪ মে বিকালে চট্টগ্রামের ওয়ার্ল্ড ট্রেড সেন্টারে চট্টগ্রাম চেম্বার, জাপান এক্সটার্নাল ট্রেড অর্গানাইজেশন (জেটরো) এবং জাপান কমার্স অ্যান্ড ইন্ডাস্ট্রি অ্যাসোসিয়েশন ইন ঢাকা (জেসিআইএডি)-এর মধ্যে বিজনেস টু বিজনেস (বিটুবি) মিটিংয়ে তিনি এসব কথা বলেন।

ইউজি অ্যাড্ডা বলেন, জাপানি ব্যবসায়ীরা সর্বপ্রথম চট্টগ্রামে তাদের বিনিয়োগ করেন। এখনো জাপানি ব্যবসায়ীরা বিনিয়োগের জন্য চট্টগ্রামকে প্রাধান্য দিচ্ছেন। তাই চট্টগ্রামে বিনিয়োগ সম্প্রসারণের অংশ হিসেবে জাপান কমার্স অ্যান্ড ইন্ডাস্ট্রি অ্যাসোসিয়েশনের ব্যবসায়ীরা চট্টগ্রামে এসেছে। ফলে দুই দেশের বাণিজ্যিক সম্পর্ক আরও গভীর হবে।

চট্টগ্রাম চেম্বার প্রেসিডেন্ট মাহবুবুল আলম বলেন, স্বাধীনতার পর জাপান বাংলাদেশে শিক্ষা, স্বাস্থ্য, জ্বালানি ও লজিস্টিক সেক্টরে অবকাঠামো উন্নয়নসহ কারিগরি ও আর্থিক সহায়তার হাত বাড়িয়ে দেয়। বাংলাদেশ এখন জাপানি ব্যবসায়ীদের বিনিয়োগের অন্যতম গন্তব্যে পরিণত হয়েছে। এছাড়া চট্টগ্রামের ব্যবসায়ীরা জাপানের সাথে যৌথ ও অংশীদারিত্বের ভিত্তিতে ব্যবসায় আগ্রহী।

### রামগড় স্থলবন্দরের সংযোগ সড়কের উন্নয়নকাজ শুরু

রামগড় স্থলবন্দরকে কেন্দ্র করে বাঁরায়ারহাট-হেঁয়াকো-রামগড় সড়ক প্রশস্তকরণ কাজের উদ্বোধন করেছেন সড়ক পরিবহন ও সেতুমন্ত্রী ওবায়দুল কাদের ও বাংলাদেশে নিযুক্ত ভারতীয় হাইকমিশনার প্রণয় ভার্মা। ২৪ মে ঢাকার তেজগাঁও সড়ক ভবন থেকে ভিডিও কনফারেন্সের মাধ্যমে সড়ক প্রশস্তকরণ ও আধুনিকায়ন প্রকল্পের ভিত্তিপ্রস্তর স্থাপন করেন সেতুমন্ত্রী। রামগড় স্থলবন্দরের পাশে অনুষ্ঠানের আয়োজন করা হয়। ১ হাজার ১০০ কোটি টাকা ব্যয়ে সড়কটির উন্নয়নকাজ শেষ হবে ২০২৪ সালের ৩১ ডিসেম্বর।

প্রস্তাবিত সড়কটি ঢাকা-চট্টগ্রাম জাতীয় মহাসড়কের মিরসরাইয়ের বাঁরায়ারহাট থেকে শুরু হয়ে খাগড়াছড়ির রামগড়ে শেষ হয়েছে। রামগড় স্থলবন্দর চট্টগ্রাম সমুদ্রবন্দর থেকে মাত্র ১০৮ কিলোমিটার ও রাজধানী ঢাকা থেকে ২০৪ কিলোমিটার দূরে অবস্থিত। প্রকল্প বাস্তবায়িত হলে চট্টগ্রাম বন্দর ও ঢাকার সাথে ত্রিপুরার সাবরুম এবং খাগড়াছড়ির রামগড় স্থলবন্দরের সংযোগ স্থাপন এবং এর মাধ্যমে এ অঞ্চলের অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি এবং সামাজিক উন্নয়ন হবে।

পার্বত্য জেলা খাগড়াছড়ির সাথে চট্টগ্রাম বিভাগসহ সারা দেশের নিরবচ্ছিন্ন যোগাযোগ ব্যবস্থা নিশ্চিত হবে।

সড়ক বিভাগের তথ্যমতে, চট্টগ্রামের মিরসরাই, ফটিকছড়ি ও খাগড়াছড়ির রামগড় উপজেলায় বাস্তবায়নাধীন বাঁরায়ারহাট-হেঁয়াকো-রামগড় সড়ক প্রশস্তকরণ ও আধুনিকায়ন প্রকল্পটির দৈর্ঘ্য ৩৮ কিলোমিটার। বর্তমান সাড়ে ৫ মিটার প্রশস্তের সড়কটি বৃদ্ধি করে সাড়ে ১১ মিটারে উন্নীত করা হবে। এতে থাকবে ২৪৯ মিটার দৈর্ঘ্যের ৯টি ও ১০৮ মিটার দৈর্ঘ্যের ২৩টি ব্রিজ।

### চট্টগ্রামের উন্নয়নে একসাথে কাজ করবে সিটি করপোরেশন ও বন্দর কর্তৃপক্ষ

চট্টগ্রাম নগরের উন্নয়নে একসাথে কাজ করার বিষয়ে অঙ্গীকার ব্যক্ত করেছেন চট্টগ্রাম সিটি করপোরেশনের মেয়র মো. রেজাউল করিম চৌধুরী এবং চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষের চেয়ারম্যান রিয়ার এডমিরাল মোহাম্মদ সোহায়েল। ২৪ মে করপোরেশনের কার্যালয়ে এক সৌজন্য সাক্ষাতে তারা এ অঙ্গীকার ব্যক্ত করেন।

চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষের চেয়ারম্যান রিয়ার এডমিরাল মোহাম্মদ সোহায়েল বলেন, বন্দর বাংলাদেশের রাষ্ট্রীয় আয়ের গুরুত্বপূর্ণ উৎস। চট্টগ্রামের অবকাঠামো খাতের ব্যাপক উন্নয়ন হওয়ায় অচিরেই বন্দরের আয় বহুগুণ বৃদ্ধি পাবে।

সাক্ষাৎকালে উপস্থিত ছিলেন চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষের সচিব মো. ওমর ফারুক, করপোরেশনের প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা শেখ মুহম্মদ তৌহিদুল ইসলাম, প্যানেল মেয়র আফরোজা কালাম, কাউন্সিলর আবদুল মান্নান, সচিব খালেদ মাহমুদ, প্রধান প্রকৌশলী রফিকুল ইসলাম ও প্রধান হিসাবরক্ষণ কর্মকর্তা হুমায়ুন কবির চৌধুরী।

### বাংলাদেশে বড় বিনিয়োগের প্রস্তাব সৌদি আরবের

স্থিতিশীল সরকার ও অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধির ধারাবাহিকতা থাকায় বাংলাদেশে বিভিন্ন খাতে বড় আকারের বিনিয়োগের প্রস্তাব দিয়েছে সৌদি আরব। দেশটির বিনিয়োগমন্ত্রী খালিদ এ আল-ফালিয়াহ এবং অর্থনীতি ও পরিকল্পনামন্ত্রী ফয়সাল আলিব্রাহিম ২৩ মে কাতারের রাজধানী দোহায় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার সাথে সাক্ষাৎকালে এ প্রস্তাব দেন।

বৈঠক শেষে সাংবাদিকদের ব্রিফিংকালে পররাষ্ট্রমন্ত্রী ড. এ কে আব্দুল মোমেন সৌদি দুই মন্ত্রীর বরাত দিয়ে বলেন, বিনিয়োগকারী হিসেবে সৌদি আরব খুব কম ইস্যু দেখে। প্রথমত, দেশের

স্থিতিশীলতা, ব্যবসায়ীরা স্থিতিশীল কিনা এবং বিনিয়োগের ভবিষ্যৎ। বাংলাদেশের বর্তমান ও ভবিষ্যৎ খুবই ভালো এবং সে কারণেই তারা বাংলাদেশের সাথে সম্পর্ক জোরদার করার সিদ্ধান্ত নিয়েছেন।

সৌদি মন্ত্রী জানান, ইতিমধ্যে তারা কয়েকটি প্রস্তাব দিয়েছেন, যার মধ্যে রয়েছে পতেঙ্গা কনটেইনার টার্মিনাল পরিচালনা ও এর পাশে অর্থনৈতিক অঞ্চল স্থাপন। সৌদি আরব বাংলাদেশকে তার ভৌগোলিক অবস্থান বিবেচনা করে একটি আঞ্চলিক কেন্দ্র হিসেবে প্রতিষ্ঠা করতে চায়, কারণ দেশটি দক্ষিণ ও দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ার মধ্যে অবস্থিত। আমরা যদি এটিকে আঞ্চলিক কেন্দ্র হিসেবে গড়ে তুলি, তাহলে আমরা ইন্দোনেশিয়া, মালয়েশিয়া এবং আরও অনেক দেশ কভার করতে পারব বলে তারা যোগ করেন।

দুই মন্ত্রী বলেন, তারা এখানে পেট্রোকেমিক্যাল, ডিজেল, জেট ফ্যুয়েল, সার এবং প্রধান বিতরণ কেন্দ্র প্রতিষ্ঠার পাশাপাশি শিপিং লাইন করতে চান।

জবাবে প্রধানমন্ত্রী জানান, তিনি ইতিমধ্যে অনুমতি দিয়েছেন এবং অবিলম্বে এটি চালু করার আহ্বান জানিয়েছেন। প্রধানমন্ত্রী পারম্পরিক সুবিধার জন্য সৌদি আরবকে মাতারবাড়ী ও পায়রা সমুদ্রবন্দরে বিনিয়োগ এবং অর্থনৈতিক অঞ্চলের প্রস্তাবও দেন।

### পোশাক শিল্পের আমদানি চালান খালাসে হুক ব্যবহারে নিষেধাজ্ঞা

চট্টগ্রাম বন্দরে তৈরি পোশাক খাতের কাঁচামাল হিসেবে আমদানি করা কাপড়ের চালান খালাসের সময় অপারেটরদের অধীনে নিয়োজিত শ্রমিকরা এক ধরনের হুক ব্যবহার

করেন। ফলে কাপড়ের বিভিন্ন জায়গায় ছিদ্র সৃষ্টি হয়ে নষ্ট হয়ে যায়। এতে ক্ষতির মুখে পড়েন তৈরি পোশাকের মালিকরা। সমস্যাটি সমাধানে চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষের কাছে বিজিএমইএর চিঠির ভিত্তিতে হুক ব্যবহারে নিষেধাজ্ঞা দিয়েছে বন্দর কর্তৃপক্ষ। হুক ব্যবহার করা হলে শাস্তিমূলক ব্যবস্থা নেওয়ার কথাও বলা হয়েছে বন্দরের নির্দেশনায়।

বিজিএমইএর সভাপতি ফারুক হাসান স্বাক্ষরিত চিঠিতে চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষকে জানানো হয়, তৈরি পোশাক খাতের আমদানীকৃত কাপড়ের চালান খালাসকালে শ্রমিকরা হুক ব্যবহার করে থাকে। এতে কাপড়ের বিভিন্ন জায়গায় ছিদ্র সৃষ্টি হয়ে নষ্ট হচ্ছে। ফলে দেশ প্রচুর বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন থেকে বঞ্চিত হচ্ছে এবং রপ্তানিকারক প্রতিষ্ঠান আর্থিকভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে।

১৭ মে পাঠানো এ চিঠির প্রেক্ষিতে ১৮ মে চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষ হুক ব্যবহার না করার নির্দেশনা দিয়েছে।

### শিপিং শিল্পকে প্রযুক্তিগত পরিবর্তনের মধ্য দিয়ে যেতে হবে

২০৫০ সালের মধ্যে শূন্য কার্বন নির্গমনের লক্ষ্যমাত্রা অর্জনের জন্য শিপিং শিল্পকে প্রযুক্তিগত পরিবর্তনের মধ্য দিয়েই যেতে হবে। বাংলাদেশ সঠিক পথেই রয়েছে এবং পরিবেশগত সম্মতি নিশ্চিত করতে সর্বাধুনিক প্রযুক্তিতে সজ্জিত জাহাজও সংগ্রহ করছে। ৭ মে চট্টগ্রামের একটি হোটеле অনুষ্ঠিত বন্দর স্টেট কন্ট্রোল কর্মকর্তাদের দশম সেমিনারের উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথির বক্তব্যে নৌপরিবহন অধিদপ্তরের মহাপরিচালক কমডোর মো. নিজামুল হক এসব কথা বলেন।

চট্টগ্রাম সিটি করপোরেশনের মেয়র মো. রেজাউল করিম চৌধুরীর সাথে ২৪ মে চট্টগ্রাম বন্দর চেয়ারম্যান রিয়ার এডমিরাল মোহাম্মদ সোহায়েল সৌজন্য সাক্ষাৎ করেন





মাতারবাড়ী বন্দর উন্নয়ন প্রকল্পের এক অর্ধবিত্তকরণ সভা ৯ মে অনুষ্ঠিত হয়েছে। এতে সভাপতিত্ব করেন চট্টগ্রাম বন্দর চেয়ারম্যান রিয়াজ এডমিরাল মোহাম্মদ সোহায়েল।



ঘূর্ণিঝড় মোখার সতর্কতা চলাকালীন ১৩ মে বন্দরের বিভিন্ন স্থাপনা ও কার্যক্রম পরিদর্শন করেন চট্টগ্রাম বন্দর চেয়ারম্যান রিয়াজ এডমিরাল মোহাম্মদ সোহায়েল। এ সময় উপস্থিত কর্মকর্তারা সাথে ছিলেন।



টার্মিনাল অপারেটিং প্রতিষ্ঠান রেড সি গেট ওয়ে টার্মিনালের একটি প্রতিনিধিদল ২২ মে চট্টগ্রাম বন্দর চেয়ারম্যানের সাথে সৌজন্য সাক্ষাৎ করেন।



কমব্যান রিয়াজ এডমিরাল এস এম মনিরুজ্জামান ২৩ মে চট্টগ্রাম বন্দর চেয়ারম্যান রিয়াজ এডমিরাল মোহাম্মদ সোহায়েল এর সাথে সৌজন্য সাক্ষাৎ করেন।



চট্টগ্রাম বন্দর চেয়ারম্যান রিয়াজ এডমিরাল মোহাম্মদ সোহায়েল ২৪ মে কমান্ডার চট্টগ্রাম নৌঅঞ্চল রিয়াজ এডমিরাল আবদুল্লাহ আল মামুন চৌধুরীর সাথে সৌজন্য সাক্ষাৎ করেন।

তিনি বলেন, ভারত মহাসাগরীয় সমঝোতা স্মারকের আওতায় ২১টি দেশের মধ্যে নিরাপত্তা ও পরিবেশগত সম্মতিতে বাংলাদেশ এখন দ্বিতীয় অবস্থানে রয়েছে। আমরা নতুন জাহাজ সংগ্রহের সময় প্রযুক্তিগত দিকটি বিবেচনা করছি এবং পরিবেশ দূষণ নিয়ন্ত্রণে উচ্চ সালফার ডিজেলের পরিবর্তে কম সালফার ডিজেল ব্যবহার করছি।

কমডোর নিজামুল হক আরও বলেন, বর্তমানে বাংলাদেশের পতাকাবাহী জাহাজগুলো মোট রপ্তানি-আমদানি পণ্যের ৫ শতাংশ বহন করে এবং বাকিটা বিদেশি জাহাজের মাধ্যমে। এসব জাহাজের মাধ্যমে প্রতি সপ্তাহে ৪০০-৫০০ মিলিয়ন মার্কিন ডলার ড্রাইভ করা হয়। যদি আমরা জাহাজের সংখ্যা বাড়াতে পারি, তাহলে শিপিং শিল্প বছরে ৫০ বিলিয়ন মার্কিন ডলার অবদান রাখতে পারবে।

নৌপরিবহন বিভাগের প্রধান নটিক্যাল সার্ভেয়ার ক্যাপ্টেন মো. গিয়াসউদ্দিন আহমেদের সভাপতিত্বে উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে আরও বক্তব্য রাখেন ভারত মহাসাগরীয় সমঝোতা স্মারকের মহাসচিব অচিন্ত্য বিবাস দত্ত।

অচিন্ত্য বিবাস দত্ত বলেন, আন্তর্জাতিক মেরিটাইম অর্গানাইজেশনের (আইএমও) ১৭৫ জন সদস্য ২০৫০ সালের মধ্যে শূন্য কার্বন পূরণের লক্ষ্য অর্জনের জন্য একসাথে কাজ করছে। এমন জাহাজ সমূহে চলমান।

ভারত মহাসাগরের সমঝোতা স্মারকের সদস্য ২১টি দেশের পোর্ট স্টেট কম্ট্রোল কর্মকর্তারা সেমিনারে অংশ নেন।

### পায়রা বন্দর অপারেশনাল কাজের জন্য সম্পূর্ণ প্রস্তুত

পায়রা বন্দর কর্তৃপক্ষের চেয়ারম্যান রিয়াজ এডমিরাল গোলাম সাদেক বলেছেন, সরকার পায়রা বন্দরকে একটি আধুনিক, ব্যবসাবান্ধব ও পরিবেশবান্ধব স্মার্ট পোর্ট হিসেবে গড়ে তোলার লক্ষ্যে কাজ করছে। ১১ মে তিনি পায়রা বন্দরের সম্মেলন কক্ষে গণমাধ্যমকর্মীদের সাথে মতবিনিময়কালে এসব কথা বলেন।

তিনি বলেন, পায়রা বন্দর এখন অপারেশনাল কাজের জন্য সম্পূর্ণ প্রস্তুত। বন্দরের রাবনাবাদ চ্যানেলের ক্যাপিটাল ড্রেজিং সম্পন্ন হওয়ার ফলে ২৬ মার্চ থেকে প্রতিনিয়ত বন্দরে ১০ থেকে সাড়ে ১০ মিটার ড্রাফটের বিদেশি জাহাজ পণ্য নিয়ে আসছে। রাবনাবাদ চ্যানেলের চারিপাড়ায় বন্দরের প্রথম টার্মিনাল চালু হলে এ বন্দরের অপারেশন কার্যক্রম আরও বহুগুণে বৃদ্ধি পাবে।

মতবিনিময়কালে অন্যান্যের মধ্যে পায়রা বন্দর কর্তৃপক্ষের সদস্য (প্রকৌশল ও উন্নয়ন) কমডোর রাজীব ত্রিপুরা, সদস্য (হারবার ও মেরিন) ক্যাপ্টেন জাহিদ হোসেন, পরিচালক (পরিবহন) কাজী ফারুক, সচিব সোহরাব হোসেন ও উপপরিচালক (পরিবহন) আজিজুর রহমান উপস্থিত ছিলেন।

### ভুটানকে বাংলাদেশে অর্থনৈতিক অঞ্চল স্থাপনের প্রস্তাব প্রধানমন্ত্রীর

প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা পারস্পরিক স্বার্থে বাংলাদেশে একটি অর্থনৈতিক অঞ্চল গড়ে তোলার জন্য ভুটানকে প্রস্তাব দিয়েছেন। প্রধানমন্ত্রী বলেন, তারা ইতিমধ্যে ভারত, জাপান ও দক্ষিণ কোরিয়াকে বাংলাদেশে অর্থনৈতিক অঞ্চল গড়ে তুলতে দিয়েছেন। তিনি আরও বলেন, আপনারা চাইলে আমরা কুড়িগ্রামে একটি অর্থনৈতিক অঞ্চল দিতে পারি। ৭ মে লন্ডনের ক্লারিজ হোটেলের দ্বিপক্ষীয় সভাকক্ষে ভুটানের রাজা জিগমে খেসার নামগিয়েল ওয়াংচুক এবং রানী জেটসুন পেমার সাথে বৈঠকে প্রধানমন্ত্রী এই প্রস্তাব দিয়েছেন।

বৈঠকের পর এক প্রেস ব্রিফিংয়ে প্রধানমন্ত্রীকে উদ্ধৃত করে পররাষ্ট্রমন্ত্রী এ কে আব্দুল মোমেন বলেন, আমরা বাংলাদেশে অর্থনৈতিক অঞ্চল প্রতিষ্ঠা করছি। আপনারা ভুটানের অর্থনৈতিক অঞ্চলের মতো করে আমাদের দেশে একটি অর্থনৈতিক অঞ্চল গড়ে তুলতে পারেন।

প্রধানমন্ত্রী বলেন, বাংলাদেশ প্রতিবেশী দেশগুলোর সঙ্গে রেলপথসহ সব ধরনের যোগাযোগের উন্নয়ন করে যাচ্ছে। বাংলাদেশের দুটি বন্দর এবং সৈয়দপুর আন্তর্জাতিক বিমানবন্দর ব্যবহার করতে পারে ভুটান। কারণ আমরা সেগুলো এই উদ্দেশ্যে উন্মুক্ত করে দিয়েছি।

ভুটানের রাজা জিগমে খেসার নামগিয়েল ওয়াংচুক ভারত হয়ে বাংলাদেশের সাথে সরাসরি ট্রানজিট পাওয়ার ইচ্ছা প্রকাশ করেন। ভুটানের আগ্রহকে স্বাগত জানিয়ে প্রধানমন্ত্রী বলেন, প্রয়োজনে তারা বিষয়টি নিয়ে ভারতের সাথে কথা বলবেন।

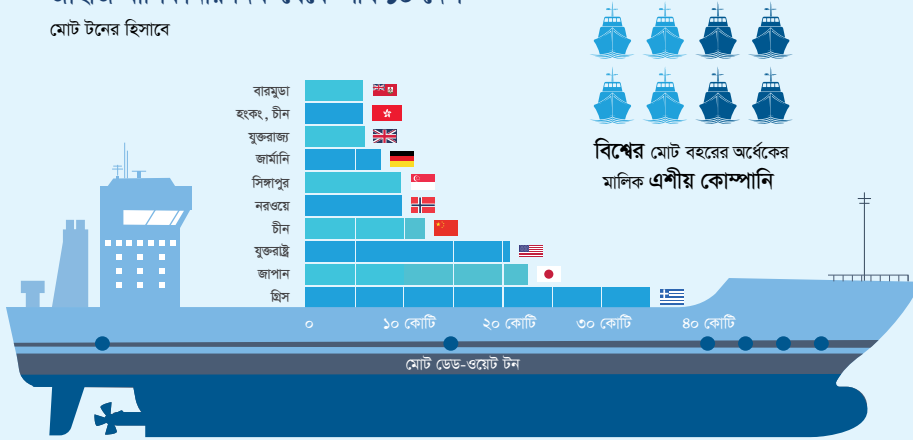
প্রধানমন্ত্রীর বেসরকারি শিল্প ও বিনিয়োগ বিষয়ক উপদেষ্টা সালমান এফ রহমান, পররাষ্ট্র প্রতিমন্ত্রী মো. শাহরিয়ার আলম, প্রধানমন্ত্রীর মুখ্য সচিব মো. তোফাজ্জেল হোসেন মিয়া, পররাষ্ট্র সচিব মাসুদ বিন মোমেন, প্রধানমন্ত্রীর স্পিচরাইটার এম নজরুল ইসলাম এবং যুক্তরাজ্যে নিয়োজিত বাংলাদেশের হাইকমিশনার সাইদা মুনা তাসনীম ব্রিফিংয়ে উপস্থিত ছিলেন।



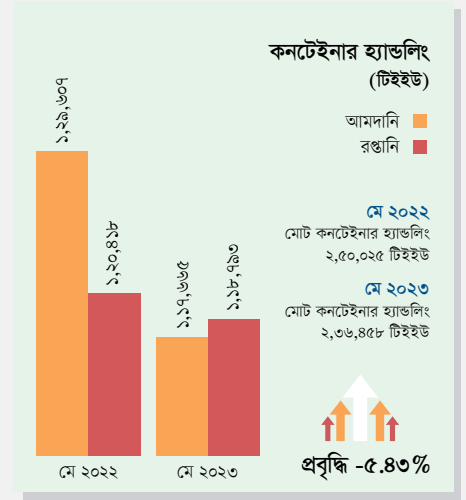
সময়ের সঙ্গে সঙ্গে বিশ্ববাণিজ্যের কলেবর বাড়ছে। আর বিশ্ববাণিজ্যের ৮০ শতাংশের বেশি সম্পন্ন হয় সমুদ্রপথে। ফলে এই চাপ সামলাতে বৈশ্বিক জাহাজের বহর ও পরিবহন সক্ষমতা দুটোই পাল্লা দিয়ে বাড়ছে। অবশ্য বিশ্বের সব প্রান্তে জাহাজের বহর সমান নয়। মালিকানার দিক থেকে হাতে গোনা কয়েকটি দেশ অন্যদের তুলনায় এগিয়ে রয়েছে।

জাহাজ মালিকানার দিক থেকে শীর্ষ ১০ দেশ

মোট টনের হিসাবে



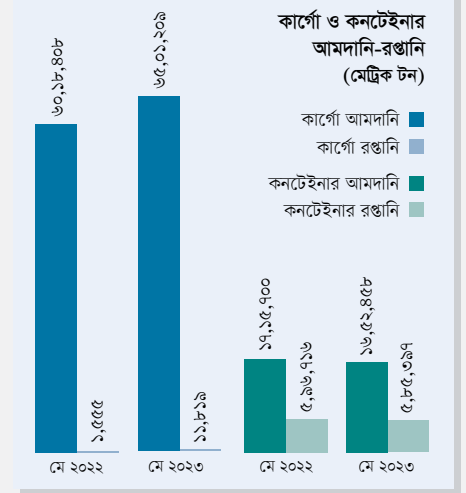
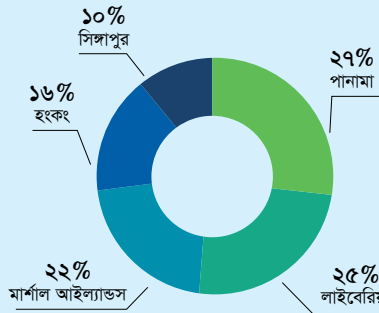
২০২২ ও ২০২৩ সালের মে মাসের তুলনামূলক চিত্র



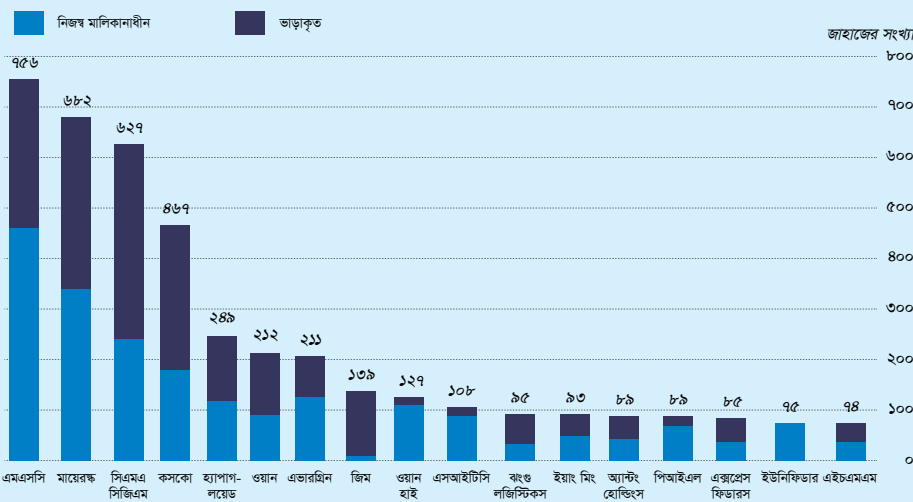
মোট জাহাজের সংখ্যা  
১,১৮,৯২৮

কনটেইনার জাহাজ: ৫,৫১৭ (৪.৬৪%)  
অয়েল ও কেমিক্যাল ট্যাংকার: ১৪,৩০৯ (১২.০৩%)

বিশ্বের শীর্ষ ৫ ফ্ল্যাগ স্টেট (টনের ভিত্তিতে)



শীর্ষ কনটেইনার জাহাজ অপারেটর



তথ্যসূত্র

- 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

