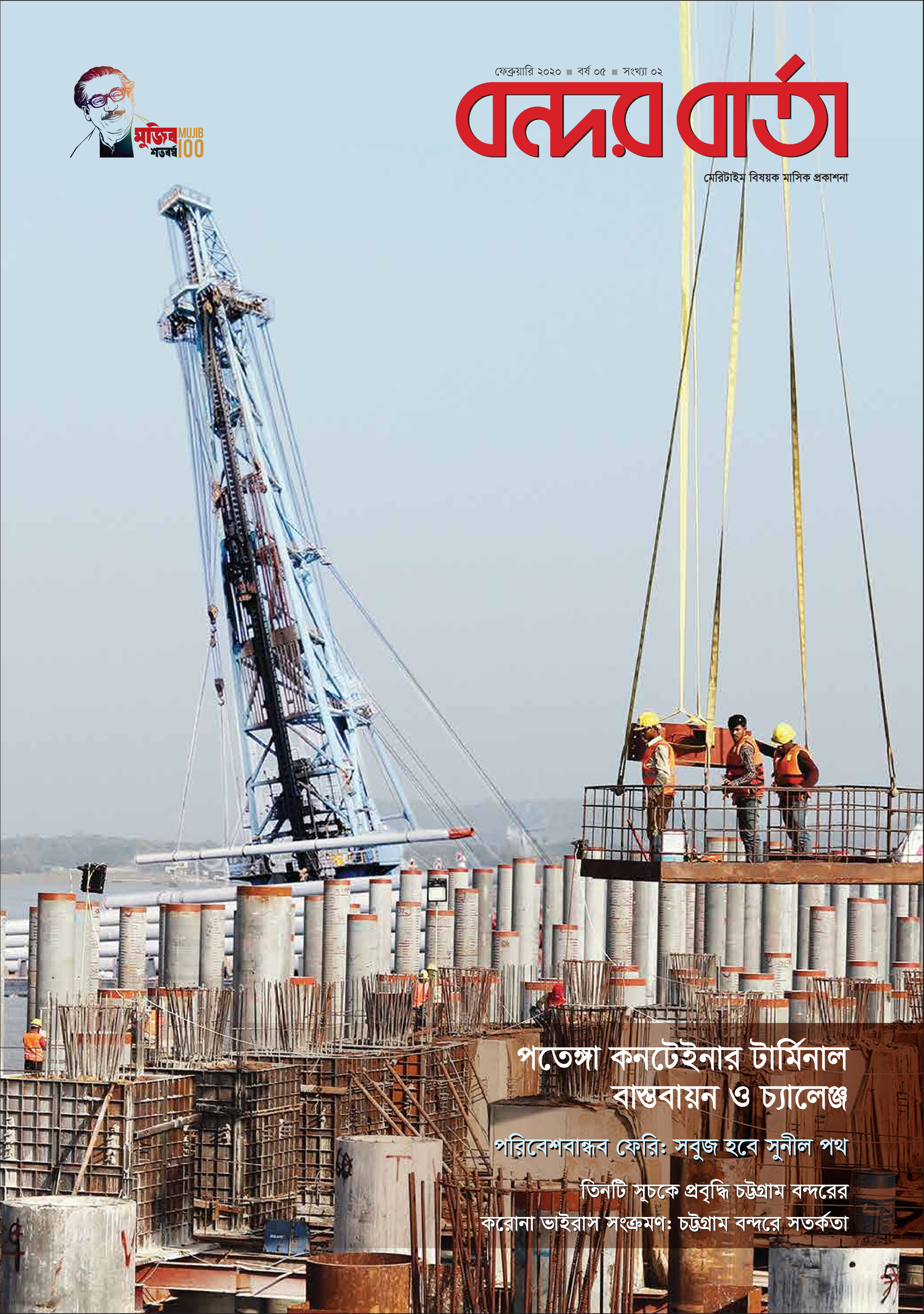
মুজিব শতবর্ষ MUJIB 100

ফেব্রুয়ারি ২০২০ ■ বর্ষ ০৫ ■ সংখ্যা ০২

# বন্দর বার্তা

মেরিটাইম বিষয়ক মাসিক প্রকাশনা



## পতেঙ্গা কনটেইনার টার্মিনাল বাস্তবায়ন ও চ্যালেঞ্জ

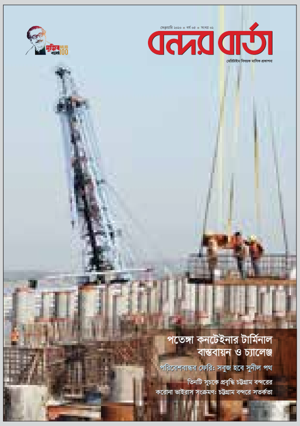
### পরিবেশবান্ধব ফেরি: সবুজ হবে সুনীল পথ

তিনটি সূচকে প্রবৃদ্ধি চট্টগ্রাম বন্দরের

করোনা ভাইরাস সংক্রমণ: চট্টগ্রাম বন্দরে সতর্কতা

ফেব্রুয়ারি ২০২০
বর্ষ ০৫, সংখ্যা ০২

বন্দরবার্তা
চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষের মেরিটাইম
বিষয়ক মাসিক প্রকাশনা




**প্রধান পৃষ্ঠপোষক**
রিয়ার এডমিরাল জুলফিকার আজিজ (ই), পিএসসি

**সম্পাদক**
জাফর আলম

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

**নির্বাহী সম্পাদক**
তাজুল হক

**সহযোগী সম্পাদক**
বিপ্লব সরকার

**নিয়মিত প্রদায়ক**
এনামুল করিম
কাজী মেরাজ উদ্দিন আরিফ

**প্রতিবেদক**
ওমর ফারুক ইমন

**ব্যবস্থাপনা সম্পাদক**
মনির খান শিমুল

**জনসংযোগ**
মোহাম্মদ আজিজুল মওলা
মো. শফিউল আজম খান

**আলোকচিত্রী**
এস এম শামসুল হুদা

**ডিজাইন ও ডিটিপি**
তৌফিক আহমেদ
আবিদা হাফছা
উজ্জ্বল আহমেদ

**মুদ্রণ ব্যবস্থাপনা**
হাবিবুর রহমান সুমন, আলেয়া ফেরদৌসী

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

**এনলাইটেন ভাইবস**
বাড়ি ৬, সড়ক ৩, সেক্টর ৫
উত্তরা, ঢাকা-১২৩০
ফোন: ০২-৪৮৯৫৬৭৪৮
ইমেইল: enlightenvibes@gmail.com

**সম্পাদকীয় যোগাযোগ**
বন্দরবার্তা
চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষ
বন্দরভবন, ৩য় তলা, চট্টগ্রাম।
ফোন: ০৩১-২৫১০৮৬৯
ইমেইল: bandarbarta@gmail.com

# সম্পাদকীয়

## *নানা প্রতিকূলতা পেরিয়ে বাস্তবায়িত হচ্ছে পতেঙ্গা কনটেইনার টার্মিনাল প্রকল্প*

সাম্প্রতিক বছরগুলোতে অর্থনীতি ও আর্থসামাজিক উন্নয়নে বাংলাদেশ বড় রকমের সাফল্য দেখিয়েছে। চট্টগ্রাম বন্দরের ক্রমবর্ধমান প্রবৃদ্ধি সেই উন্নয়ন ধারারই ফলশ্রুতি। এই ক্রমবর্ধমান আমদানি-রপ্তানি বাণিজ্যের প্রায় পুরোটাই সম্পাদিত হয় চট্টগ্রাম বন্দরের মাধ্যমে। তাই ভবিষ্যৎ চাহিদা পূরণে প্রতিনিয়ত নিজের পরিধি বাড়াতে হচ্ছে চট্টগ্রাম বন্দরকে, নিতে হচ্ছে নতুন নতুন উন্নয়ন প্রকল্প। একদিকে ক্রমবর্ধমান অর্থনীতির চাপ, অন্যদিকে কর্ণফুলী নদীর নাব্যতা, বিদ্যমান স্থাপনা আর যোগাযোগ ব্যবস্থাকে মাথায় রেখে গ্রহণ করা এসব প্রকল্প নির্দিষ্ট সময়ে বাস্তবায়ন করতে গিয়ে বন্দর কর্তৃপক্ষকে নানা ধরনের চ্যালেঞ্জের মুখে পড়তে হচ্ছে। সক্ষমতার চূড়ান্ত পর্যায়ে আমদানি-রপ্তানি সামাল দেওয়ার পাশাপাশি এসব চ্যালেঞ্জ মোকাবিলা করে প্রকল্প বাস্তবায়নেও যে বন্দর কর্তৃপক্ষ বেশ সুদক্ষ তার বড় উদাহরণ পতেঙ্গা কনটেইনার টার্মিনাল (পিসিটি) প্রকল্প বাস্তবায়ন।

পিসিটি প্রকল্প বাস্তবায়ন চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষের জন্য মোটেই সহজ কোনো বিষয় ছিল না। প্রকল্প এলাকায় এক কিলোমিটার চলাচলের রাস্তা, বাংলাদেশ রেড ক্রিসেন্ট সোসাইটির দুটি ডিপো, ওমেরা অয়েল কোম্পানির রিজার্ভার, কাস্টমসের এফ ডিভিশন কার্যালয়, মেরিন ফিশারিজের কার্যালয়, মসজিদ, পুলিশ বিট, পানি, বিদ্যুৎ ও গ্যাস সরবরাহের লাইনসহ বেশ কয়েকটি স্থাপনা ছিল। এসব স্থাপনা সরিয়ে সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠানগুলোকে সাময়িকভাবে পুনর্বাসন ও স্থায়ীভাবে স্থানান্তর করে বাস্তবায়ন করতে হচ্ছে পিসিটি। প্রকল্পের উন্নয়ন কর্মকাণ্ডের বাইরে এসব প্রতিষ্ঠানকে সাময়িকভাবে পুনর্বাসন ও স্থায়ীভাবে স্থানান্তরের মতো কঠিন কাজটি করেও নির্দিষ্ট সময়ে প্রকল্পের অগ্রগতি হয়েছে প্রায় ৬০ শতাংশ। প্রকল্পটি সম্পূর্ণরূপে বাস্তবায়িত হলে বন্দরের কনটেইনার হ্যান্ডলিং ও কনটেইনার ধারণক্ষমতা বৃদ্ধি পাবে, জেটিগুলোতে জাহাজের গড় অবস্থানকাল হ্রাস পাবে এবং বহির্নোঙরে অবস্থানরত জাহাজের অপেক্ষমাণ সময় কমানো সম্ভব হবে। পিসিটি বাস্তবায়ন ও তার চ্যালেঞ্জগুলো নিয়ে বিস্তারিত থাকছে আমাদের এবারের প্রধান রচনায়।

নৌপথে মানুষ ও পণ্য পরিবহনের একটি গুরুত্বপূর্ণ বাহন ফেরি। ব্লু হাইওয়ে বা সমুদ্রপথে চলা ফেরিগুলো বিভিন্ন আকার ও আকৃতির হয়ে থাকে। কোনো কোনো ফেরির আকার ও ধারণক্ষমতা এত বিশাল যে, পূর্ণ আকারের বিমানবাহী রণতরী, অফশোর ড্রিলিং রিগ, বোয়িং ৭৮৭ বিমান বা আস্ত আরেকটি জাহাজকেও পরিবহন করা যায় এর মাধ্যমে। অন্যান্য পরিবহন খাতের মতো ফেরি সেবা খাতকেও এখন পরিবেশ দূষণ নিয়ে চিন্তা করতে হচ্ছে। আইএমও ২০২০ এর সাথে এই খাতটি কীভাবে খাপ খাইয়ে নিতে পারে সবার নজর এখন সেদিকে। একটি সাধারণ ফেরি একজন যাত্রীকে পরিবহন করতে প্রতি কিলোমিটারে ০.১২ কেজি কার্বন ডাইঅক্সাইড নিঃসরণ করে, যা বিমানের তুলনায় অনেক কম এবং যুক্তরাষ্ট্রের গড়পড়তা মোটরগাড়ি থেকে নিঃসরণের অর্ধেক। যদিও তা ট্রেনের তুলনায় কিছুটা বেশি। তবে সরকারি-বেসরকারি সকল পক্ষ যদি একযোগে কাজ করে, তবে ফেরি শিল্পকে আরও পরিবেশবান্ধব করে তোলা বেশি কঠিন হবে না। তখন কার্বন ফুটপ্রিন্ট বা কালো ধোঁয়ার বদলে ফেরির পেছনে থাকবে শুধু নির্মল বাতাস। আগামীর পথে বিভাগে থাকছে পরিবেশবান্ধব ফেরি নিয়ে বিশেষ প্রতিবেদন।

নদী ও নৌকার সাথে বাঙালির সম্পর্ক আত্মিক। ভ্রমণ বা বাণিজ্যই শুধু নয়, নদী ও নৌকা মিশে আছে আমাদের সংস্কৃতির সাথে। আমাদের পুরাণ ও লোকসাহিত্যে নদী ও নৌকা নিয়ে রয়েছে অজস্র কিংবদন্তি ও উপকথা—যেমন 'মন পবনের নাও', 'সোনার নাও পবনের বৈঠা', 'সপ্তডিঙা মধুকর' ইত্যাদি। নদী ভরাট হয়ে যাওয়া বা নাব্যতা হ্রাস এবং পরিবহনের অভাবনীয় প্রযুক্তিগত উন্নয়নসহ বেশ কিছু কারণে বাংলার নদী ও নৌকা দুটোই হারিয়ে যেতে বসেছে। সেই হারিয়ে যেতে বসা ইতিহাসকেই দীর্ঘসময় ধরে ফ্রেমবন্দি করেছিলেন বাংলাদেশের সুস্থ চলচ্চিত্র আন্দোলনের পথিকৃৎ মুহম্মদ খসরু। এ বছর ১৯ ফেব্রুয়ারি এই চলচ্চিত্র বোদ্ধার প্রথম প্রয়াণ দিবস। তাঁরই তোলা নদী ও নৌকার ছবি এবং লেখা প্রকাশ করে তাঁর স্মৃতির প্রতি শ্রদ্ধা জানাচ্ছি ।

প্রিয় পাঠক, আমরা চাই এদেশের মেরিটাইম চর্চাকে একটি সুদৃঢ় ভিত্তিতে দাঁড় করাতে। বৈচিত্র্যময় আঙ্গিকে, সমৃদ্ধ কলেবরে বন্দরবার্তার পথচলা বাংলাদেশের মেরিটাইম খাতের বিকাশে আরও সহায়ক হবে—সেই প্রত্যাশা।

জাফর আলম
সম্পাদক

প্রধান রচনা

# পতেঙ্গা কনটেইনার টার্মিনাল বাস্তবায়ন ও চ্যালেঞ্জ

বন্দর বার্তা

এ সংখ্যায় থাকছে


০৪

*একদিকে ক্রমবর্ধমান অর্থনীতির চাপ, অন্যদিকে কর্ণফুলী নদীর নাব্যতা হ্রাস, বিদ্যমান স্থাপনা আর যোগাযোগ ব্যবস্থাকে মাথায় রেখে গ্রহণ করা বিভিন্ন প্রকল্প নির্দিষ্ট সময়ে বাস্তবায়নে বন্দর কর্তৃপক্ষ প্রতিনিয়ত নানা ধরনের চ্যালেঞ্জের মুখে পড়ছে। সক্ষমতার চূড়ান্ত পর্যায়ে আমদানি-রপ্তানি সামাল দেওয়ার পাশাপাশি এসব চ্যালেঞ্জ মোকাবিলা করে বড় ধরনের প্রকল্প বাস্তবায়নেও যে বন্দর কর্তৃপক্ষ বেশ সুদক্ষ তার বড় উদাহরণ পতেঙ্গা কনটেইনার টার্মিনাল প্রকল্প বাস্তবায়ন।*

**সম্পাদকীয়** ▪ ০২

**মুখর বন্দর** ▪ ১৯
- বাংলাদেশে বিনিয়োগের আহ্বান ডিপি ওয়ার্ল্ডকে
- মাতারবাড়ীতে হচ্ছে জাহাজ চলাচলের গভীর চ্যানেল
- কক্সবাজার-সেন্ট মার্টিন নৌপথে সরাসরি জাহাজ চলাচল শুরু
- ভারতে আরও দুটি জাহাজ রপ্তানি করল ওয়েস্টার্ন মেরিন শিপইয়ার্ড
- মুজিববর্ষে অপারেশনে যাবে পিসিটি
- করোনা ভাইরাস সংক্রমণ: চট্টগ্রাম বন্দরে সতর্কতা
- আরও তিনটি এলএনজি পাইপলাইন বসানোর কাজ শেষ হচ্ছে ফেব্রুয়ারিতে
- চট্টগ্রাম বন্দরের জলসীমা এখন দস্যুমুক্ত
- পায়রা বন্দরের কাছে জাহাজনির্মাণ কারখানা স্থাপনের উদ্যোগ
- মাতারবাড়ী বন্দর প্রকল্প একনেকে উঠবে শিগগিরই
- চট্টগ্রাম বন্দর চেয়ারম্যান শ্রেষ্ঠ উদ্ভাবক নির্বাচিত
- সহায়ক জলযান পাচ্ছে মোংলা বন্দর
- বাংলাদেশে প্লাস্টিক বর্জ্য ফেরত পাঠিয়েছে মালয়েশিয়া
- ৪২ টনের পরিবর্তে পাওয়া গেল আধা টন তামা
- চট্টগ্রাম বন্দরের বার্ষিক ক্রীড়া প্রতিযোগিতা সম্পন্ন

**খতিয়ান** ▪ ২৩

বন্দরের আয়-ব্যয়, কনটেইনার ওঠানামার তুলনামূলক মাসিক পরিসংখ্যান

**বন্দর বিচিত্রা** ▪ ১৪

**গ্রন্থ পরিচিতি:** *ইনটু দ্য রেজিং সি: থার্টি থ্রি মেরিনারস, ওয়ান মেগাস্টর্ম অ্যান্ড দ্য সিংকিং অব এল ফারো*

**বন্দর পরিচিতি:** *মারসাক্সলক বন্দর*

**মেরিটাইম ফ্যাক্ট:** *কাপ অ্যানেমোমিটার*

**ব্যক্তিত্ব:** *ফির্নাও মেনডিস পিন্টো*

**মেরিটাইম ইভেন্টস:** *মেরিটাইম বিষয়ক বিভিন্ন আয়োজনের সূচি*

**আন্তর্জাতিক সংবাদ** ▪ ১০
- কনটেইনার শিপিং খাতের সামনে আরেকটি চ্যালেঞ্জিং বছর
- নাবিকদের ভালো থাকার সূচকে পতন
- অর্থনীতির শীর্ষ পাঁচ ঝুঁকির তালিকায় জলবায়ু সংকট
- প্রশ্নের মুখে স্বল্প সালফারযুক্ত জ্বালানি
- মেরিটাইম নিরাপত্তা ঝুঁকি কমেছে ভারত মহাসাগরে
- বাণিজ্যিক জাহাজে কর্মী নিয়োগ ব্যয় নিয়ে প্রশ্ন
- ভয়েস ডেটা রেকর্ডার বিষয়ক নতুন নীতিমালা
- কার্বন নিঃসরণ হ্রাসে শিপিং খাতের প্রয়োজন এক ট্রিলিয়ন ডলার
- ডকার্স ক্লজ বাস্তবায়নের দাবি আইটিএফের
- ফুকুশিমা বর্জ্য কি প্রশান্ত মহাসাগরেই ফেলা হবে?
- মেরিটাইম খাতে আসছে 'ব্লু-লাইট' লেজার
- নির্মিত হচ্ছে বিশ্বের সর্ববৃহৎ বায়ু বিদ্যুৎকেন্দ্র হর্নসি ওয়ান

১৬

**আগামীর পথে**

**পরিবেশবান্ধব ফেরি: সবুজ হবে সুনীল পথ**

একটি গড়পড়তা মানের ফেরি একজন যাত্রীকে পরিবহন করতে প্রতি কিলোমিটারে ০.১২ কেজি কার্বন ডাইঅক্সাইড নিঃসরণ করে, যা বিমানের তুলনায় অনেক কম এবং যুক্তরাষ্ট্রের সাধারণ মোটরগাড়ি থেকে নিঃসরণের অর্ধেক, যদিও তা ট্রেনের মতো জনপ্রিয় গণপরিবহনের তুলনায় বেশি। তবে সরকারি-বেসরকারি সকল পক্ষ যদি একযোগে কাজ করে, অল্প দিনের মধ্যেই দেখা যাবে পেট্রোলিয়াম নয়, সকল ধরনের ফেরি চলছে বিদ্যুৎ কিংবা পরিবেশবান্ধব জ্বালানিতে। তখন কার্বন ফুটপ্রিন্ট বা কালো ধোঁয়ার বদলে থাকবে শুধু নির্মল বাতাস।

০৮

**নদী ও প্রকৃতি**

**মন পবনের নাও**

প্রকৃতির সাথে যেমন সংযুক্ত নদী, তেমনি নদীর সাথে যুক্ত আমাদের সুপ্রাচীন জলযান নৌকা। সেই প্রাচীনকাল থেকে নৌকাই ছিল সমুদ্র এবং নদীতে ভ্রমণ ও বাণিজ্যের একমাত্র নির্ভরযোগ্য বিশ্বস্ত বাহন। আমাদের পুরাণ ও লোকসাহিত্যে নদী নিয়ে যেমন অনেক উপকথা ও কিংবদন্তি রয়েছে তেমনি নৌকা নিয়েও রয়েছে অনেক উপকথা ও কিংবদন্তি—যেমন 'মন পবনের নাও', 'সোনার নাও পবনের বৈঠা', 'সপ্তডিঙা মধুকর' ইত্যাদি। সেই প্রাচীনকাল থেকেই আমাদের বাণিজ্যিক নৌযান গ্রিস, রোম এবং ইংল্যান্ডে যাতায়াত করত।

১৯

*তিনটি সূচকে প্রবৃদ্ধি চট্টগ্রাম বন্দরের*


**কনটেইনার হ্যান্ডলিং**

২০১৯ সালে
৩০,৮৮,১৯৭ টিইইউ

২০১৮ সালে
২৯,০৩,৯৯৬ টিইইউ

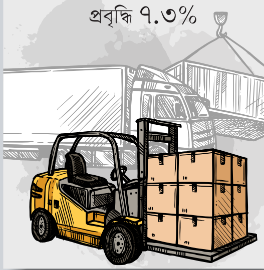
প্রবৃদ্ধি ৬.৩৪%

**কার্গো হ্যান্ডলিং**

২০১৯ সালে
১০,৩০,৭৭,৭৩৬ মেট্রিক টন

২০১৮ সালে
৯,৬৩,১১,২২৪ মেট্রিক টন

প্রবৃদ্ধি ৭.৩%



**জাহাজ হ্যান্ডলিং**

২০১৯ সালে
৩,৮০৭টি

২০১৮ সালে
৩,৭৪৭টি

এক বছরে বেড়েছে
৬০টি

প্রবৃদ্ধি ১.৬%

বর্তমান অবকাঠামোয় চট্টগ্রাম বন্দর সক্ষমতার সর্বোচ্চ পর্যায়ে রয়েছে

চট্টগ্রাম বন্দরকে ২০২১ সালে ৩.৬ মিলিয়ন টিইইউ কনটেইনার হ্যান্ডলিং করতে হবে

# পতেঙ্গা কনটেইনার টার্মিনাল বাস্তবায়ন ও চ্যালেঞ্জ

ওমর ফারুক ইমন

চট্টগ্রাম বন্দরের উন্নয়নের সঙ্গে দেশের অর্থনীতির উন্নয়ন সম্পৃক্ত। ভৌগোলিক অবস্থানের কারণে চট্টগ্রাম বন্দরের অবকাঠামোগত ও যোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নয়নের দিকে তাকিয়ে থাকে দেশের ব্যবসা-বাণিজ্য ও অর্থনীতি সংশ্লিষ্ট সকল পক্ষ। আগ্রহ থাকে প্রতিবেশী দেশগুলোরও। এসব খাতে নিজেদের স্বার্থেই বিনিয়োগে আগ্রহী তারা। আঞ্চলিক সম্পৃক্ততা বাড়াতে উদ্যোগ নিয়েছে বাংলাদেশ, ভারত, ভুটান ও নেপাল। ভুটান ও নেপাল সমুদ্রে প্রবেশের সুবিধাবঞ্চিত দেশ। অন্যদিকে 'সেভেন সিস্টারস' নামে পরিচিত ভারতের সাতটি রাজ্যও স্থলবেষ্টিত। ফলে এই দেশগুলো চট্টগ্রাম বন্দরকে নিজেদের স্বার্থেই ব্যবহার করতে চায়। তাই দেশগুলোর সাথে সমুদ্রবাণিজ্য ও আন্তর্জাতিক সম্পৃক্ততার কথা জোরেশোরে আলোচিত হচ্ছে। এদিকে বন্দর সুবিধার সহজপ্রাপ্তির বিষয়টি অগ্রাধিকার দিয়ে অনেক আগে থেকেই শিল্পায়ন হয়েছে চট্টগ্রাম বন্দর তথা কর্ণফুলী নদীর দুই তীরে। দেশের জ্বালানি তেল ও ভোজ্য তেল পরিশোধন শিল্প এবং পরিবহন কেন্দ্রীভূত হয়েছে চট্টগ্রাম বন্দরকে কেন্দ্র করে। একই সময় ক্রমবর্ধমান আমদানি-রপ্তানি বাণিজ্য সম্পাদন করে ভবিষ্যৎ চাহিদার কথা মাথায় রেখে সক্ষমতা বাড়াতে প্রতিনিয়ত নিজের পরিধি বাড়াতে হচ্ছে চট্টগ্রাম বন্দরকে, নিতে হচ্ছে নতুন নতুন উন্নয়ন প্রকল্প। একদিকে ক্রমবর্ধমান অর্থনীতির চাপ, অন্যদিকে কর্ণফুলী নদীর নাব্যতা, বিদ্যমান স্থাপনা আর যোগাযোগ ব্যবস্থাকে মাথায় রেখে গ্রহণ করা এসব প্রকল্প নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে বাস্তবায়ন করতে গিয়ে বন্দর কর্তৃপক্ষ নানা ধরনের চ্যালেঞ্জের মুখে পড়ছে। তবে সক্ষমতার চূড়ান্ত পর্যায়ে আমদানি-রপ্তানি সামাল দেওয়ার পাশাপাশি এসব চ্যালেঞ্জ মোকাবিলা করে প্রকল্প বাস্তবায়নেও দক্ষতা দেখিয়েছে বন্দর কর্তৃপক্ষ। পতেঙ্গা কনটেইনার টার্মিনাল (পিসিটি) প্রকল্প বাস্তবায়ন তার একটি বড় উদাহরণ। প্রকল্পটি সম্পূর্ণরূপে বাস্তবায়িত হলে বন্দরের কনটেইনার হ্যান্ডলিং ও কনটেইনার ধারণক্ষমতা বৃদ্ধি পাবে, জেটিতে জাহাজের গড় অবস্থানকাল হ্রাস পাবে এবং বহির্নোঙরে অবস্থানরত জাহাজের অপেক্ষমাণ সময় কমানো সম্ভব হবে।

## পিসিটি নির্মাণের প্রেক্ষিত ও বাস্তবতা

চট্টগ্রাম বন্দর তার বর্তমান অবকাঠামোয় সক্ষমতার সর্বোচ্চ পর্যায়ে কাজ করছে। বিদ্যমান অবকাঠামোকে সংস্কার ও সম্প্রসারণের মাধ্যমে বন্দরের সক্ষমতা প্রতিনিয়ত বাড়ানোর প্রয়োজনীয়তা দেখা দেয়। সেই পরিপ্রেক্ষিতেই জিসিবি এলাকার জেটিগুলোর কাঠামোগত অবস্থা নাজুক হওয়ায় বাংলাদেশ প্রকৌশল ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়ের (বুয়েট) বিশেষজ্ঞগণ সরেজমিনে পরিদর্শন করে পুরানো জেটি ভেঙে নতুন করে জেটি নির্মাণের জন্য জোর তাগিদ দেন। সে লক্ষ্যে জিসিবি এলাকার পুরানো জেটিসহ ব্যাক ইয়ার্ড ভেঙে এর পরিবর্তে আধুনিক সুযোগ-সুবিধা সম্বলিত কর্ণফুলী কনটেইনার টার্মিনাল (কেসিটি) নির্মাণকাজের পদক্ষেপ গ্রহণ করা হয়। কিন্তু নতুন কনটেইনার ইয়ার্ড ও জেটি নির্মাণ ছাড়া কেসিটি নির্মাণকাজ হাতে নেওয়া হলে আমদানি-রপ্তানি কাজের গতিশীলতা বাধাগ্রস্ত হওয়ার সম্ভাবনা দেখা দেয়। ফলে আমদানি-রপ্তানি কার্যক্রম নির্বিঘ্ন রাখতে কেসিটির আগেই পতেঙ্গা কনটেইনার টার্মিনাল (পিসিটি) নির্মাণের প্রয়োজনীয়তা দেখা দেয়। তাছাড়া বর্তমান প্রবৃদ্ধি অনুযায়ী ২০২১ সালে চট্টগ্রাম বন্দরকে প্রায় ৩.৬ মিলিয়ন টিইইউ কনটেইনার হ্যান্ডলিং করতে হবে। নতুন টার্মিনাল নির্মাণ না হলে ক্রমান্বয়ে বন্দরের সক্ষমতার ঘাটতি বাড়তে থাকবে। স্ট্র্যাটেজিক মাস্টার প্ল্যান অনুযায়ী ২০২১ সালের মধ্যে চট্টগ্রাম বন্দরে জাহাজ বার্থিংয়ের জন্য প্রায় ৪,৩০০ মিটার জেটি প্রয়োজন হবে। কিন্তু বর্তমানে চট্টগ্রাম বন্দরে মোট ৩,৬৩০ মিটার জেটি রয়েছে। তাই বন্দরের কার্যক্রম স্বাভাবিক রেখে ও পরিকল্পিত টার্মিনাল নির্মাণকাজ যথাসময়ে শুরু করতে অগ্রাধিকার ভিত্তিতে ২০১৯ সালের মধ্যে পতেঙ্গা কনটেইনার টার্মিনালের নির্মাণকাজ শেষ হওয়ার কোনো বিকল্প ছিল না। এজন্য ২০১৭ সালের ৮ সেপ্টেম্বর প্রকল্পের কাজের উদ্বোধনের পর ২০১৯ সালের ডিসেম্বরেই প্রকল্প বাস্তবায়নের ঘোষণা দেওয়া হয়। কিন্তু একদিকে অতি অল্প সময়ে প্রকল্প বাস্তবায়নের চাপ, অন্যদিকে প্রকল্প এলাকায় অবস্থিত সরকারি-বেসরকারি বিভিন্ন স্থাপনা সরিয়ে এসব প্রতিষ্ঠানকে স্থায়ীভাবে পুনর্বাসন প্রক্রিয়া পিসিটি প্রকল্পকে বাধাগ্রস্ত করেছে। এ ছাড়া প্রকল্পের প্রয়োজনে নকশা পরিবর্তন, ভূমি অদল-বদল এবং সংশ্লিষ্ট পক্ষগুলো থেকে অনাপত্তিপত্র গ্রহণও প্রকল্প বাস্তবায়নকে প্রলম্বিত করেছে। যদিও সার্বিক বিচারে এতসব প্রতিকূলতা পেরিয়ে এরকম বড় একটি প্রকল্প বাস্তবায়নে মোটেই পর্যাপ্ত সময় পাওয়া যায়নি। বরং

বলা যায়, চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষ এবং সংশ্লিষ্ট দক্ষতা ও সহযোগিতায় নানা প্রতিকূলতা পেরিয়ে দ্রুত গতিতে এগিয়ে চলেছে পিসিটি নির্মাণের কাজ। চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষের পক্ষে এই প্রকল্পের পূর্তকাজসমূহ বাস্তবায়ন করছে বাংলাদেশ সেনাবাহিনীর ৩৪ ইঞ্জিনিয়ার কনস্ট্রাকশন ব্রিগেড।

## কী কী থাকছে পিসিটিতে?

পতেঙ্গা কনটেইনার টার্মিনালের তিনটি জেটিতে একসাথে তিনটি কনটেইনারবাহী জাহাজ ভিড়তে পারবে। এজন্য ২৭.৫ একর জায়গায় সকল সুযোগ-সুবিধাসহ ৬০০ মিটার দীর্ঘ জেটি নির্মাণ করা হচ্ছে। তেলবাহী জাহাজের জন্য নির্মাণ করা হচ্ছে ২২০ মিটার দৈর্ঘ্যের একটি ডলফিন অয়েল জেটি। টার্মিনালে থাকবে ৮৯ হাজার বর্গমিটার অভ্যন্তরীণ কনটেইনার ইয়ার্ড ও রাস্তা, যেখানে সাড়ে চার হাজার কনটেইনার রাখা যাবে। কনটেইনার লোডিং ও আনলোডিংয়ের জন্য থাকবে আলাদা ইয়ার্ড। যেসব ট্রাক বা লরি কনটেইনার নিতে টার্মিনালের বাইরে থেকে আসবে সেগুলো লোডিং ইয়ার্ডে যাবে এবং কনটেইনার নিয়ে আসা ট্রাক বা লরি আনলোডিং ইয়ার্ডে গিয়ে কনটেইনার নামিয়ে চলে যাবে। নির্দিষ্ট পরিমাণ কাভার্ড ভ্যান পার্কিংয়ের জন্য আলাদা পার্কিং স্পেস রাখা হয়েছে। এ ছাড়া সিএফএস (কনটেইনার ফ্রেইট স্টেশন) শেড, টার্মিনালের চারপাশে ৬ মিটার উচ্চতার ২,১৫০ মিটার কাস্টমস বন্ডেড দেয়াল, পোর্ট অফিস বিল্ডিং, যান্ত্রিক ও মেরামত কারখানা, সিকিউরিটি পোস্ট, গেইট হাউস, ফুয়েল স্টেশন, লেবার রেস্ট রুম ও ক্যান্টিন থাকবে।

### দেশীয় ডিজাইনে প্রথম টার্মিনাল

চট্টগ্রাম বন্দর, মোংলা বন্দর ও পায়রা বন্দরের যতগুলো টার্মিনাল নির্মিত হয়েছে সবগুলোই বিদেশি প্রতিষ্ঠানের দেওয়া ডিজাইনে নির্মিত। এক্ষেত্রে ব্যতিক্রম পতেঙ্গা কনটেইনার টার্মিনাল। সম্ভাব্যতা যাচাই থেকে শুরু করে টার্মিনালের বিস্তারিত ডিজাইন—সব কিছুই করেছে বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয় (বুয়েট)। অভিজ্ঞতার ঝুলিতে এ ধরনের টার্মিনাল নির্মাণের অভিজ্ঞতা না থাকলেও প্রকল্প বাস্তবায়নের শুরু থেকেই নিজেদের সবটুকুই ঢেলে দিয়েছে তারা। অভিজ্ঞতায় নবীন বুয়েটের জন্য এ পথচলা মসৃণ ছিল না। প্রকল্প বাস্তবায়নের সুবিধার্থে প্রজেক্ট ডিজাইনের বিভিন্ন পর্যায়ে আনতে হয়েছে পরিবর্তন। এতে একদিকে যেমন সময়ক্ষেপণ হয়েছে অন্যদিকে প্রকল্প বাস্তবায়নের দায়িত্বে থাকা বাংলাদেশ সেনাবাহিনীকেও বেগ পেতে হচ্ছে নির্দিষ্ট সময়ে কাজ শেষ করতে।

### ভিড়তে পারবে সাড়ে নয় মিটার ড্রাফটের জাহাজ

হাইড্রোগ্রাফি বিভাগের তথ্য অনুযায়ী পতেঙ্গা কনটেইনার টার্মিনাল সংলগ্ন চ্যানেলের গভীরতা বেশি হওয়ায় স্বাভাবিকভাবেই সাড়ে নয় মিটার জাহাজ নোঙর করতে পারবে। বর্তমানে এই স্থানে সাত মিটার ড্রাফট রয়েছে। ড্রেজিংয়ের মাধ্যমে ড্রাফট বাড়ানো হবে। কর্ণফুলী চ্যানেলের বড় বাঁকের আগে টার্মিনালটি নির্মিত হচ্ছে বলে এখানে জাহাজ নোঙর করতে ক্যাপ্টেনদের কম বেগ পেতে হবে। ফলে পণ্যবাহী জাহাজ বহির্নোঙর থেকে অল্প সময়ে জেটিতে ভিড়ে পণ্য খালাস করে সহজেই চলে যেতে পারবে। এতে একদিকে সময় সাশ্রয় হবে, অন্যদিকে পণ্য পরিবহনের পরিমাণ বৃদ্ধি পাবে।

### চাপ কমবে পরিবহনের

চট্টগ্রাম বন্দরে প্রায় ৯৮ শতাংশ রপ্তানি পণ্য এবং ৩৭ ধরনের আমদানি পণ্যের হ্যান্ডলিং হয়ে থাকে বেসরকারি কনটেইনার ডিপো বা আইসিডিগুলোতে। বন্দরকে কেন্দ্র করে গড়ে ওঠা ১৭টি আইসিডির মধ্যে সামিট অ্যালায়েন্স পোর্ট লিমিটেডের তিনটি আইসিডি (ইস্ট, ওয়েস্ট ও নর্থ), ভারটেক্স অফডক লজিস্টিকস সার্ভিসেস লিমিটেড, ইনকনট্রেড লিমিটেড ও ইস্টার্ন লজিস্টিকস লিমিটেডের অবস্থান পতেঙ্গা কনটেইনার ইয়ার্ডের কয়েক কিলোমিটারের মধ্যেই। ফলে পিসিটি থেকে আমদানি পণ্য আইসিডিতে নিয়ে যাওয়া এবং রপ্তানি পণ্য পিসিটিতে অবস্থান করা জাহাজে লোড করতে কনটেইনারবাহী প্রাইমমুভার বা পরিবহনকে বন্দরের মূল জেটি এলাকায় যেতে হবে না। ফলে একদিকে যেমন বন্দরের মূল জেটি ও ইয়ার্ডে পরিবহনের চাপ কমবে, তেমনি চট্টগ্রাম রপ্তানি প্রক্রিয়াজাতকরণ অঞ্চলের (সিইপিজেড) মতো ব্যস্ততম এলাকায়ও পরিবহনের চাপ কমবে। এতে যান চলাচল স্বাভাবিক থাকবে, যানজট কমে যাবে।

### থাকবে পৃথক রেল যোগাযোগ

পতেঙ্গা কনটেইনার টার্মিনালকে বন্দরের সাউথ কনটেইনার ইয়ার্ডের সাথে যুক্ত করতে পৃথক রেললাইন, লোকোমোটিভ ও বগি থাকবে। পিসিটি থেকে প্রায় ২.৫০ কিলোমিটার দূরে রুবি সিমেন্ট ফ্যাক্টরি সংলগ্ন এলাকায় বন্দরের সাউথ কনটেইনার ইয়ার্ডকে বর্তমান সড়ক যোগাযোগের পাশাপাশি রেললাইনের মাধ্যমে যুক্ত করা হবে। পিসিটিতে কনটেইনার রাখার জায়গা তুলনামূলক কম হওয়ায় ব্যাকআপ ইয়ার্ড হিসেবে সাউথ কনটেইনার ইয়ার্ড ব্যবহার করার সুযোগ রয়েছে। এজন্য প্রায় ২.৫০ কিলোমিটার রেলওয়ে ট্র্যাক নির্মাণ করা হচ্ছে প্রকল্পের আওতায়। কনটেইনার পরিবহনের কাজে ব্যবহারের উদ্দেশ্যে আটটি রোলিং স্টক/ফ্লাটরেকসহ দুটি রেলওয়ে লোকোমোটিভ ক্রয় করা হবে। ট্রেনগুলো নির্দিষ্ট সময় পরপর কনটেইনার নিয়ে যাতায়াত করবে। এনসিটি ও সিসিটির সাথে সাউথ কনটেইনার ইয়ার্ড পর্যন্ত আগে থেকেই রেলপথ রয়েছে। ফলে রেলপথে সাউথ কনটেইনার ইয়ার্ডকে পিসিটির সাথে যুক্ত করার মাধ্যমে স্বয়ংক্রিয়ভাবে তা বন্দরের এনসিটি ও সিসিটি অর্থাৎ মূল জেটির সাথে যুক্ত হয়ে যাবে।

### সাড়ে চার লাখ কনটেইনার হ্যান্ডলিং করবে পিসিটি

চট্টগ্রাম বন্দরের কনটেইনার হ্যান্ডলিংয়ের শতভাগ হয়ে থাকে জিসিবি, সিসিটি ও এনসিটিতে। মোট কনটেইনার হ্যান্ডলিংয়ে জিসিবির একার অংশীদারিত্ব ৫৩.৪ শতাংশ। পিসিটি বাস্তবায়িত হলে বছরে বন্দরের কনটেইনার হ্যান্ডলিং সক্ষমতা বৃদ্ধি পাবে প্রায় সাড়ে চার লাখ টিইইউ।

## পেরোতে হচ্ছে নানা প্রতিকূলতা

পিসিটি প্রকল্প বাস্তবায়ন চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষের জন্য মোটেই সহজ কোনো বিষয় ছিল না। টার্মিনাল নির্মাণের প্রতি ধাপে ধাপেই পেরোতে হচ্ছে নানা প্রতিকূলতা। প্রকল্প এলাকায় এক কিলোমিটার চলাচলের রাস্তা, বাংলাদেশ রেড ক্রিসেন্ট সোসাইটির দুইটি শেড, ওমেরা অয়েল কোম্পানির রিজার্ভার, কাস্টমসের এফ ডিভিশন কার্যালয়, মেরিন ফিশারিজের কার্যালয়, মসজিদ, পুলিশ বিট, পানি, বিদ্যুৎ ও গ্যাস সরবরাহের লাইনসহ বেশ কয়েকটি স্থাপনা ছিল। এসব স্থাপনা সরিয়ে সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠানগুলোকে সাময়িকভাবে পুনর্বাসন ও স্থায়ীভাবে স্থানান্তর করে বাস্তবায়ন করতে হচ্ছে পিসিটি। প্রকল্পের উন্নয়ন কর্মকাণ্ডের বাইরে এসব প্রতিষ্ঠানকে সাময়িকভাবে পুনর্বাসন ও স্থায়ীভাবে স্থানান্তরের মতো কঠিন কাজটি করেও নির্দিষ্ট সময়ে প্রকল্পের অগ্রগতি হয়েছে প্রায় ৬০ শতাংশ।

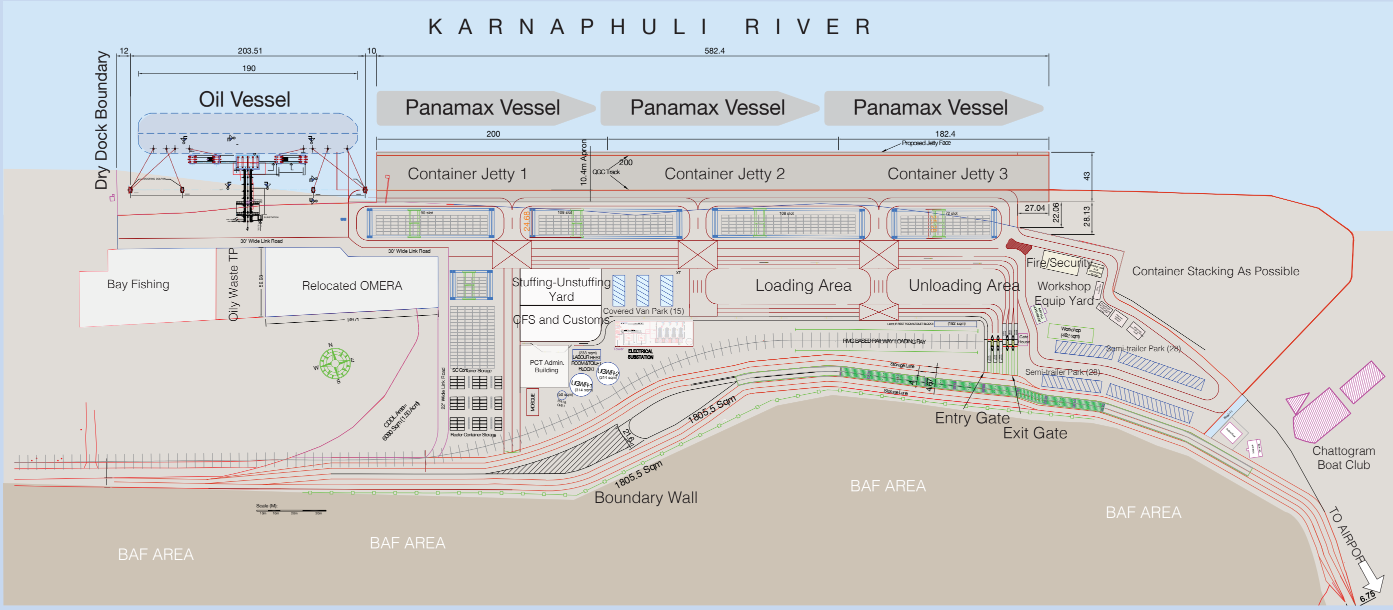
### এক কিলোমিটার রাস্তা স্থানান্তর

চট্টগ্রামের একমাত্র বিমানবন্দর শাহ আমানত আন্তর্জাতিক বিমানবন্দর। চট্টগ্রাম নগরী থেকে বিমানবন্দরে যাতায়াতের গুরুত্বপূর্ণ এই সড়কের প্রায় এক কিলোমিটার পড়েছে পিসিটি প্রকল্প এলাকায়। প্রকল্প বাস্তবায়নের শুরুতেই এই সড়কের যান চলাচল নির্বিঘ্ন করতে কাজ শুরু করতে হয় প্রকল্প কর্মকর্তাদের। আর এ সড়ক স্থানান্তর করতে গিয়ে বাংলাদেশ বিমান বাহিনীর জহুরুল হক ঘাঁটির সহযোগিতার প্রয়োজন দেখা দেয়। প্রকল্প বাস্তবায়নের স্বার্থে বন্দর কর্তৃপক্ষ,

*প্রকল্প এলাকায় নদীতীর রক্ষার কাজ করছেন শ্রমিকরা*

প্রায় ৬০ শতাংশ
অগ্রগতি হয়েছে পিসিটি প্রকল্পের

রিভার মুরিং জেটিতে
দেশের আমদানি ভোজ্য তেলের
প্রায় ৫৫ শতাংশ খালাস হয়




*পতেঙ্গা কনটেইনার টার্মিনাল প্রকল্পের প্রস্তাবিত নকশা*

৩৪ ইঞ্জিনিয়ার কনস্ট্রাকশন ব্রিগেড এবং বিমান বাহিনীর একাধিক বৈঠকে এ সহযোগিতার বিষয়ে আলাপ-আলোচনা সাপেক্ষে কর্মপদ্ধতি নির্ধারিত হয়। প্রকল্প শুরুর পর এ পুরো প্রক্রিয়াটি সম্পন্ন করতে সময় লেগে যায় প্রায় দেড় বছর। বর্তমানে প্রকল্প এলাকায় এক কিলোমিটার দীর্ঘ চার লেনের রাস্তার কাজ চলছে। এ ছাড়া বিমানবন্দরগামী যানবাহনের সাথে যাতে পিসিটিগামী যানবাহনের কোনো ধরনের জট তৈরি না হয় সেজন্য নির্মাণ করা হচ্ছে ৪৬০ মিটার দৈর্ঘ্যের ফ্লাইওভার। ফলে ফ্লাইওভার ব্যবহার করে বিমানবন্দরগামী যানবাহন সহজেই চলাচল করতে পারবে। ফ্লাইওভার নির্মাণকাজের প্রায় ৯৯ শতাংশ ইতিমধ্যেই শেষ হয়েছে।

## কাস্টমস ও মেরিন ফিশারিজের কার্যালয় স্থানান্তর

পিসিটি প্রকল্প এলাকায় প্রায় দুই একর জায়গা জুড়ে ছিল চট্টগ্রাম কাস্টম হাউসের ডেপুটি কমিশনার অব এফ ডিভিশন ও মেরিন ফিশারিজের কার্যালয়। প্রকল্প বাস্তবায়নে এ দুটি স্থাপনা সরানোর প্রয়োজন দেখা দেয়। এতে প্রতিষ্ঠান দুটির প্রতিদিনকার কার্যাবলি পরিচালনা নিশ্চিতকরণে সাময়িকভাবে পুনর্বাসন ও স্থায়ীভাবে স্থানান্তরের বিষয়টি সামনে আসে। বন্দর কর্তৃপক্ষ প্রতিষ্ঠান দুটির প্রতিদিনকার কার্যাবলি সম্পাদনে নিজেদের নবনির্মিত ভবনে সাময়িকভাবে পুনর্বাসন করে। অন্যদিকে স্থায়ীভাবে প্রতিষ্ঠান দুটির কার্যালয় স্থানান্তরে পতেঙ্গায় ইনকনট্রেড কনটেইনার ডিপোর পাশে দুই একর জমি বরাদ্দ দিয়ে সেখানে নিজস্ব অর্থায়নে বহুতল ভবন নির্মাণ করে দিচ্ছে বন্দর কর্তৃপক্ষ। ২০২০ সালের মার্চ মাসেই এই ভবনের নির্মাণকাজ শেষ হবে বলে আশা করছে কর্তৃপক্ষ। এরপরই প্রতিষ্ঠান দুটি স্থায়ীভাবে স্থানান্তরিত হতে পারবে।

*দ্রুতগতিতে এগিয়ে চলেছে জেটি নির্মাণের কাজ*

## পুলিশ বিট স্থানান্তর

পতেঙ্গা এলাকার স্থানীয় নিরাপত্তা বিধানে চট্টগ্রাম মেট্রোপলিটন পুলিশের (সিএমপি) একটি পুলিশ বিট রয়েছে। এ পুলিশ বিটটির অবস্থান ছিল পিসিটি প্রকল্প এলাকায়। প্রকল্প বাস্তবায়ন, একইসাথে ওই এলাকার নিরাপত্তা বিধানে পুলিশ বিট স্থানান্তর করতে হয়। নিয়মিত নিরাপত্তা বিধানে প্রকল্প এলাকার পাশেই স্থায়ীভাবে পুনর্বাসনে নির্মাণ করা হবে পুলিশ বিট কার্যালয়। আর সাময়িকভাবে চলমান নিরাপত্তা বিধানে বন্দর কর্তৃপক্ষের অয়েলি ওয়েস্ট ট্রিটমেন্ট প্ল্যান্টের তিনটি কক্ষ বরাদ্দ দেওয়া হয়েছে পুলিশ সদস্যদের। স্থায়ীভাবে নির্মাণাধীন কার্যালয়ের কাজ শেষ হলেই পুলিশ বিট সেখানে স্থানান্তরিত হতে পারবে।

## ওমেরা অয়েল রিজার্ভার স্থানান্তর

পতেঙ্গা কনটেইনার টার্মিনাল (পিসিটি) প্রকল্প এলাকায় যে কয়েকটি বড় স্থাপনা রয়েছে তার মধ্যে অন্যতম ওমেরা অয়েল রিজার্ভার। প্রকল্প বাস্তবায়নে এ ধরনের ঝুঁকিপূর্ণ স্থাপনা স্থায়ীভাবে স্থানান্তরে চ্যালেঞ্জের মুখে পড়তে হয়। সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠানের সাথে যোগাযোগ ও মধ্যস্থতায় স্থাপনা সরিয়ে নিতে অনুরোধ করে বন্দর কর্তৃপক্ষ। এরপর প্রকল্প এলাকা সংলগ্ন বে-ফিশিংয়ের পাশেই বন্দরের বরাদ্দ দেওয়া দুই একর জায়গায় ওমেরা অয়েল স্থাপনা সরানোর কাজ শুরু করে। পুরো প্রক্রিয়াটি শেষ করতে বেশ কয়েক মাস সময় লেগে যায়। বর্তমানে এ জায়গায় পিসিটির কাজ শুরু করেছে বাংলাদেশ সেনাবাহিনীর ৩৪ ইঞ্জিনিয়ার কনস্ট্রাকশন ব্রিগেড।

## রিভার মুরিং-৮ স্থানান্তর

দেশের আমদানিকৃত ভোজ্য তেলের প্রায় ৫৫ শতাংশ খালাস হয়ে থাকে আরএম-৮ (রিভার মুরিং) জেটিতে। আর এ জেটির অবস্থান পিসিটি প্রকল্প এলাকায়। পরিকল্পনা অনুযায়ী আরএম-৮ এর স্থলে ডলফিন অয়েল জেটি নির্মাণ করার কথা থাকলেও দেশের ভোজ্য তেলের চাহিদার কথা বিবেচনা করে প্রথমদিকে এর কার্যক্রম বন্ধ করা যায়নি। কারণ আরএম-৮ জেটির কার্যক্রম বন্ধ হলে দেশের বাজারে ভোজ্য তেলের সংকট দেখা দেবে। তবে পতেঙ্গা বোট ক্লাবের পাশে ভোজ্য তেল খালাসের বিকল্প ব্যবস্থা করে চলতি বছর ফেব্রুয়ারি শুরুর দিকে আরএম-৮ এর কার্যক্রম বন্ধ করা হয়েছে। এরপর সেখানে শুরু হয়েছে পিসিটি প্রকল্পের কাজ। আগামী ছয় মাসের মধ্যে প্রকল্পের ডলফিন অয়েল জেটির কাজ শেষ করে পুরোদমে ভোজ্য তেল খালাসের কাজ শুরু করা যাবে বলে আশা করছে কর্তৃপক্ষ।

## পানি, বিদ্যুৎ ও গ্যাস লাইন স্থানান্তর

কর্ণফুলী নদীকে ঘিরে পতেঙ্গায় গড়ে উঠেছে শিল্প কারখানা। এ ছাড়া এখানে অনেক আগে থেকেই রয়েছে বসতি। এসব শিল্প কারখানা আর জনবসতির বিদ্যুৎ, পানি এবং গ্যাসের সরবরাহ লাইন স্থাপিত হয়েছে বিমানবন্দরগামী রাস্তা ধরেই। প্রকল্প এলাকার অন্তর্ভুক্ত এক কিলোমিটার রাস্তার সাথে সাথে গ্যাস, বিদ্যুৎ ও পানি সরবরাহ লাইন স্থানান্তর করে পুনর্নির্মাণ করতে হয়েছে। প্রকল্পের কাজের সময় অগ্রাধিকার দিতে হয়েছে শিল্প কারখানা ও জনবসতিতে নিরবচ্ছিন্ন গ্যাস, বিদ্যুৎ ও পানি সরবরাহকে। একইসাথে পিসিটির জন্যও পানি, বিদ্যুৎ ও গ্যাস সরবরাহের কাজ সম্পন্ন করা হচ্ছে।

### শিগগিরই সরানো হবে রেড ক্রিসেন্ট ডিপো

মিয়ানমার থেকে বিতাড়িত রোহিঙ্গা জনগোষ্ঠীকে নিয়মিত ত্রাণ সহায়তা দিয়ে আসছে রেড ক্রিসেন্ট সোসাইটি। বিভিন্ন দেশ থেকে পাঠানো রেড ক্রিসেন্টের ত্রাণ সামগ্রীর বড় একটি অংশ রাখা হয় পতেঙ্গায় অবস্থিত তাদের দুটি ডিপোতে। আর এ ডিপোগুলোর অবস্থান পিসিটি প্রকল্প এলাকায়। একদিকে বড় স্থাপনা, অন্যদিকে মানবেতর জীবনযাপন করা রোহিঙ্গা জনগোষ্ঠীর জন্য আসা ত্রাণসামগ্রী। প্রকল্প বাস্তবায়নে দ্রুততম সময়ে এ স্থাপনা সরানোর বিষয়ে গুরুত্ব দেওয়া হলেও মানবিক কারণে তা সম্ভব হয়নি। তবে পতেঙ্গায় ইনকনট্রেড ডিপোর পেছনে তিন একর জায়গায় স্থায়ীভাবে শেড নির্মাণ করে সেখানে ত্রাণ সামগ্রী স্থানান্তরের উদ্যোগ নেওয়া হয়েছে। শেড তৈরির প্রায় শতভাগ কাজ শেষ হয়েছে। এ মাসের মধ্যে নবনির্মিত শেডে ত্রাণসামগ্রী স্থানান্তর করে, পুরানো স্থাপনা ভেঙে প্রকল্পের কাজ শুরু করতে পারবে বলে আশা করছে কর্তৃপক্ষ।

### পাইলিংয়ে বেবিচকের আপত্তি

জেটি তৈরির একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ পাইলিং। পিসিটি প্রকল্পের জেটি নির্মাণে পাইলিংয়ের শুরুতেই বাধা আসে বেসামরিক বিমান চলাচল কর্তৃপক্ষের (বেবিচক) কাছ থেকে। কারণ প্রকল্প এলাকার কাছেই চট্টগ্রামের একমাত্র বিমানবন্দর শাহ আমানত আন্তর্জাতিক বিমানবন্দর। চীন থেকে আনা পাইলিংয়ের কাজে ব্যবহৃত ৭২ মিটার উঁচু পাইল ড্রাইভিং মেশিনে পাইলিং কার্যক্রমকে বিমান উড্ডয়ন ও অবতরণের পক্ষে ঝুঁকিপূর্ণ মনে করেছিল বেবিচক। ফলে বন্ধ হয়ে যায় পাইলিং কার্যক্রম। সমস্যা সমাধানে বেসামরিক বিমান চলাচল কর্তৃপক্ষের সাথে আলোচনায় বসে প্রকল্প পরিচালক, ৩৪ ইঞ্জিনিয়ার কনস্ট্রাকশন ব্রিগেড। একাধিক বৈঠকের পর বন্দর কর্তৃপক্ষ বেবিচক কর্তৃপক্ষকে এটা বোঝাতে সক্ষম হয় যে, নির্দিষ্ট সময় পর্যন্ত পাইলিংয়ের কাজ চলবে এবং পাইলিং শেষ হলে বিমান চলাচলে আর বাধা থাকবে না। এরপর বেবিচক তাদের আপত্তি তুলে নেয় এবং বিমানের নির্বিঘ্ন চলাচলে পিসিটি প্রকল্প এলাকা এড়িয়ে চলতে সার্কুলার জারি করে। এরপর আবার শুরু হয় পাইলিংয়ের কাজ।

### প্রকল্পে করোনার থাবা

পিসিটি প্রকল্পের জেটি ও ব্যাকআপ ইয়ার্ড নির্মাণে কাজ করছে চীনা প্রকৌশলীরা। চলতি বছরের শুরুতে এই প্রকৌশলীরা ছুটিতে চীনে গেলেও ছুটি শেষে অনেকেই ফিরতে পারেননি করোনার প্রকোপে। এ ছাড়া জেটি নির্মাণের কাঁচামাল (যেমন বোলার্ড, ফেন্ডার, রেললাইন ইত্যাদি) আমদানি করা যায়নি করোনার বিস্তৃতির কারণে। গত বছরের শেষ সময় থেকে এসব কাঁচামালের অর্ডার নেওয়া ও সরবরাহ বন্ধ রেখেছে চীন। ফলে জেটি নির্মাণে গতি মন্থর হয়ে আসে।

*পতেঙ্গা কনটেইনার টার্মিনালের নির্মাণকাজ পরিদর্শনকালে নৌপ্রতিমন্ত্রী খালিদ মাহমুদ চৌধুরী ও বন্দর কর্তৃপক্ষের চেয়ারম্যানকে প্রকল্পের পরিকল্পনা ও সার্বিক অগ্রগতি সম্পর্কে অবহিত করছেন প্রকল্প পরিচালক, ৩৪ ইঞ্জিনিয়ার কনস্ট্রাকশন ব্রিগেড*

### প্রকল্পের বর্তমান অবস্থা

বিদ্যমান স্থাপনা স্থানান্তর এবং আমদানি-রপ্তানির ক্রমবর্ধমান চাপ প্রতিনিয়ত প্রকল্প বাস্তবায়নকে নতুন নতুন চ্যালেঞ্জের সামনে দাঁড় করিয়ে দিচ্ছে। তবে বর্তমানে বাংলাদেশ সেনাবাহিনীর দায়িত্বে প্রকল্প বাস্তবায়নের অংশ হিসেবে পুরোদমে চলছে ভূমি উন্নয়ন, নতুন রাস্তা ও ফ্লাইওভার নির্মাণ এবং কনটেইনার জেটি ও ডলফিন অয়েল জেটির নির্মাণকাজ। ইতিমধ্যে ভূমি উন্নয়নের ৯৪ শতাংশ, জেটি নির্মাণের ৪০ শতাংশ, নদীতীর রক্ষা কাজের ৯০ শতাংশ, ফ্লাইওভারের নির্মাণের ৯৯ শতাংশ ও অন্যান্য কাজের ২৫ শতাংশ শেষ হয়েছে। চলতি বছরের ফেব্রুয়ারি মাস শেষে প্রকল্পের আর্থিক অগ্রগতি হয়েছে ৭৯৭.৮৭ কোটি টাকার, একই সময়ে পূর্ত কাজের প্রায় ৬০ শতাংশ অগ্রগতি হয়েছে। এ ছাড়া স্থায়ী ব্যারাক নির্মাণ, বালি ভরাট, বক্স কালভার্ট ড্রেইন নির্মাণসহ প্রকল্পের প্রাথমিক কাজগুলো শেষের দিকে।

### অর্থনৈতিক গুরুত্ব

২০৪১ সালের মধ্যে বাংলাদেশকে উন্নত সমৃদ্ধ দেশে উন্নীত করার লক্ষ্যে সরকার ১০০টি অর্থনৈতিক অঞ্চল প্রতিষ্ঠার পরিকল্পনা বাস্তবায়ন করছে। এ ছাড়াও সরকার পদ্মা সেতু, মেট্রোরেল, কর্ণফুলী টানেল, রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎকেন্দ্রের মতো বড় বড় প্রকল্প বাস্তবায়ন করছে। আমদানি-রপ্তানি বাণিজ্যের উত্তরোত্তর বৃদ্ধি ও উন্নয়নের সাথে সাথে বাড়ছে দেশের সমুদ্র বাণিজ্যের প্রধান গেইটওয়ে চট্টগ্রাম বন্দরের কনটেইনার ও কার্গো হ্যান্ডলিং। ভবিষ্যৎ চাহিদার বিবেচনা করলে পতেঙ্গা কনটেইনার টার্মিনাল নির্মাণে একদিকে যেমন অধিক সংখ্যক জাহাজ বার্থিংয়ের সুযোগ পাবে, তেমনি বন্দরের কনটেইনার হ্যান্ডলিং ক্ষমতাও বৃদ্ধি পাবে। সরকারের অর্থনৈতিক লক্ষ্যমাত্রা অর্জনে পিসিটি একটি মাইলফলক হিসেবে কাজ করবে।

**ওমর ফারুক ইমন**
প্রতিবেদক, বন্দরবার্তা

**কৃতজ্ঞতা**
**লে. কর্নেল মোহাম্মদ জিয়াউল হক, পিএসসি**
প্রকল্প পরিচালক, ৩৪ ইঞ্জিনিয়ার কনস্ট্রাকশন ব্রিগেড
**মো. মিজানুর রহমান সরকার,** নির্বাহী প্রকৌশলী (সিভিল) ও প্রকল্প পরিচালক, চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষ

*৭২ মিটার উঁচু পাইল ড্রাইভিং মেশিনের কারণে বিমান উড্ডয়ন ও অবতরণ ঝুঁকিপূর্ণ হয়ে পড়েছিল*

# মন পবনের নাও

*নদী ও নৌকা ওতপ্রোতভাবে জড়িত। নদী আছে অথচ নৌকা নেই—একথা ভাবাই যায় না। প্রকৃতির সাথে যেমন সংযুক্ত নদী, তেমনি নদীর সাথে যুক্ত আমাদের সুপ্রাচীন জলযান নৌকা। পত্রহীন বৃক্ষ এবং নৌকাহীন নদী অনূঢ়া নারীর মতো।*

মুহম্মদ খসরু

প্রাচীনকাল থেকেই সমুদ্র গমনের জলযান ছিল নৌকা। সেকালে নৌকাই ছিল সমুদ্র এবং নদীতে ভ্রমণ ও বাণিজ্যের একমাত্র নির্ভরযোগ্য বিশ্বস্ত বাহন। আমাদের পুরাণ ও লোকসাহিত্যে নদী নিয়ে যেমন অনেক উপকথা ও কিংবদন্তি রয়েছে তেমনি নৌকা নিয়েও রয়েছে অনেক উপকথা ও কিংবদন্তি—যেমন 'মন পবনের নাও', 'সোনার নাও পবনের বৈঠা', 'সপ্তডিঙা মধুকর' ইত্যাদি। প্রাচীনকালে আমাদের বাণিজ্য নৌযান গ্রিস, রোম এবং ইংল্যান্ডে যাতায়াত করত।

সভ্যতার ইতিহাসে দেখা যায় স্থলযানের আগে আবিষ্কৃত হয়েছে জলযান। নানাবিধ কৌশলগত কারণে স্থল পরিবহনে কিছুটা অতিরিক্ত সুবিধা রয়েছে, কিন্তু নদীপথে সাধারণ মানুষের জন্য নৌকা ভ্রমণে খরচ ছিল অত্যন্ত কম। নদীমাতৃক দেশ হওয়ার কারণে আমাদের নদীগুলোতে নৌ-চলাচলের প্রচলন ছিল, ইতিহাস ঘাটলেই তার প্রমাণ পাওয়া যায়। সরকারি প্রতিবেদনে, সাহিত্যে, লোকগাথায়, বিভিন্ন ধরনের নৌকা চলাচলের কথা উল্লেখ রয়েছে আমাদের দেশে। ঊনবিংশ শতাব্দীর শেষ দিকে নৌবাহন অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ জলযান ছিল মানুষের কাছে, অতঃপর নৌযানের অন্যতম প্রতিদ্বন্দ্বী রেলগাড়ি চালু হয়ে যায়। একথা সর্বজনবিদিত যে একসময় নৌকাই ছিল বাংলাদেশের সবচেয়ে প্রয়োজনীয় বাহন। পদ্মা, মেঘনা, যমুনা, ব্রহ্মপুত্র, বুড়ীগঙ্গা, গড়াই, মধুমতি, ইছামতি, ধলেশ্বরী, করতোয়া, কপোতাক্ষ, কর্ণফুলী, সুরমা আরও কত না নদনদী দ্বারা পরিবেষ্টিত এই বাংলাদেশ, একসময় এই সব নদীতে যাতায়াত করার একমাত্র বাহন ছিল নৌকা।

সভ্যতার বিবর্তনের সাথে জলযানের বিবর্তন ঘটে আবিষ্কৃত হয় বাষ্পচালিত জলযান স্টিমার, পরবর্তীতে লঞ্চ, আর নানা ধরনের যন্ত্রচালিত জাহাজ। অতি দ্রুত এবং ক্ষিপ্রগতির কারণে মানুষ নৌকার বদলে রেল এবং যন্ত্রচালিত জাহাজে চলাচল শুরু করে। সেই থেকে শুরু হয় নৌযানের অবক্ষয়। বিলীন হতে শুরু করে বাংলাদেশের সুপ্রাচীন ঐতিহ্যবাহী নৌশিল্প।

এদিকে বাংলাদেশের নদনদীগুলোর গতি, জলের নাব্যতা ও স্রোতধারা নিয়ে শুরু হয় রাজনীতি। বড়

## বাংলাদেশের সুস্থ চলচ্চিত্র আন্দোলনের পথিকৃৎ মুহম্মদ খসরুর স্মৃতির প্রতি

বড় বাঁধ নির্মাণ করে নদীর জলরাশি ও স্রোতধারাকে প্রতিহত করা হয়, ফলে আমাদের ঐতিহ্যশালী নদীগুলো ক্রমশ শীর্ণ ও রুগ্ণ হয়ে মৃত্যুপথে ধাবিত হতে শুরু করে, বিলুপ্ত হতে শুরু করে বিচিত্র আকারের সব নৌযান এবং নৌকাকে কেন্দ্র করে যতসব নৌ-সংস্কৃতি। আবহমান কাল থেকে চলে আসা বাঙালি জীবনের এক অনবদ্য পার্বণ নৌকাবাইচ। বাঙালি যা আর দেখতে পাবে কিনা সন্দেহ।

শিলাইদহে পদ্মার চরে পড়ে আছে রবীন্দ্রনাথের ছিন্নপত্রের ছিন্নভিন্ন সেই বোট আর যশোরে চিত্রা নদীতে শিল্পী সুলতানের অর্ধজলমগ্ন পবনের নাও, সুলতান তুলি নিয়ে বসে আছেন চিত্রা নদীর পারে, কখন নিমজ্জন ঘটবে তার স্বপ্নের নৌকার, অতঃপর এঁকে ফেলবেন, বাংলাদেশের সব নৌকা হয়ে যাবে ছবি।

কৃতজ্ঞতা: হাবিব ওয়াহিদ

### মুহম্মদ খসরু

বাংলাদেশের সুস্থ চলচ্চিত্র আন্দোলনের পথিকৃৎ মুহম্মদ খসরু। বাংলাদেশের বিকল্প ধারার চলচ্চিত্র অঙ্গনে তিনি কিংবদন্তিতুল্য। একাধারে ছিলেন চলচ্চিত্র বিষয়ক লেখক, সম্পাদক এবং দক্ষ সংগঠক। পেশাজীবনে কাজ করেছেন বাংলাদেশ ক্ষুদ্র ও কুটির শিল্প কর্পোরেশনের (বিসিক) ফটোগ্রাফার হিসেবে। চলচ্চিত্র নিয়ে গুণী এই চলচ্চিত্রজনের ছিল স্বতন্ত্র ভাবনা।

মুহম্মদ খসরুর জন্ম ১৯৪৬ সালে, ভারতের হুগলী জেলায়। তার বাবা হুগলী জুট মিলের কর্মকর্তা ছিলেন, সেই সূত্রেই তাঁরা হুগলীতে থাকতেন। তাদের পৈত্রিকবাড়ি ঢাকার অদূরে কেরানীগঞ্জের রুহিতপুরের মোহনপুর গ্রামে। পঞ্চাশের দশকে সাম্প্রদায়িক দাঙ্গার সময়ে তাঁরা ঢাকায় চলে আসেন।

১৯৬৩ সালে গঠিত 'পাকিস্তান চলচ্চিত্র সংসদ' এর প্রতিষ্ঠাতাদের মধ্যে অন্যতম ছিলেন মুহম্মদ খসরু। পাঁচ বছরের ব্যবধানে তাঁর সম্পাদনায় প্রকাশিত হয় বাংলা ভাষায় চলচ্চিত্র চর্চার এক অনন্য প্রকাশনা, চলচ্চিত্র আন্দোলনের মুখপত্র 'ধ্রুপদী'। এরপর 'চলচ্চিত্রপত্র' নামের একটি ফিল্ম বুলেটিনও বের করেন তিনি। এ ছাড়া চলচ্চিত্র চর্চাকে আরও বড় পরিসরে ছড়িয়ে দিতে ফিল্ম স্টাডি সেন্টার প্রতিষ্ঠা করেন। বাংলাদেশ ফেডারেশন অব ফিল্ম সোসাইটিজ এবং জাতীয় ফিল্ম আর্কাইভ প্রতিষ্ঠার পেছনেও মুখ্য ভূমিকায় ছিল মুহম্মদ খসরুর বাংলাদেশ চলচ্চিত্র সংসদ আন্দোলন। চলচ্চিত্র সংসদ আন্দোলনের এই প্রবাদতুল্য মানুষটি ২০১৯ সালের ১৯ ফেব্রুয়ারি মৃত্যুবরণ করেন।

তাঁকে নিয়ে চলচ্চিত্র সংসদ ও ছায়ানটের অন্যতম প্রতিষ্ঠাতা সাংস্কৃতিক ব্যক্তিত্ব ওয়াহিদুল হক লিখেছিলেন, "বাংলাদেশের চলচ্চিত্র সংসদ আন্দোলনের আদিপর্বের সবটা জুড়ে তিনি, আমরা কেউ নই। খসরুই বাহিনী গড়ে তোলেন সংসদ কর্মীর। ছবি পাবার, ছবি দেখাবার, সদস্য সংগ্রহের সমস্ত কাজ তাঁরই খাটুনি, ভাবনাচিন্তা এবং সুষ্ঠু নেতৃত্বের ফলে একটা পরিণতি পেতে আরম্ভ করে।"

পেশাজীবনে বিচিত্র বিষয়ে ছবি তুললেও বাংলার নদী ও নৌকা ছিল তাঁর অন্যতম প্রিয় বিষয়বস্তু। এ বিষয়ক ছবিগুলোর সংগ্রহ নিয়ে 'মন পবনেরও নাও' নামে করেছিলেন একটি ব্যক্তিগত ফটো অ্যালবামও। এই সংগ্রহ থেকে বাছাই করা কিছু ছবি নিয়ে মুহম্মদ খসরুর এই লেখাটি প্রথম প্রকাশিত হয় হাবিব ওয়াহিদ সম্পাদিত লিটল ম্যাগাজিন অনিন্দ্য'তে। প্রথম প্রয়াণ দিবসে লেখাটি পুনরায় প্রকাশ করে এই চলচ্চিত্রজনের প্রতি শ্রদ্ধা জানাচ্ছি।

## সংবাদ সংক্ষেপ

### নিম্ন সালফারযুক্ত জ্বালানির বিক্রি বেড়েছে

আইএমও সালফার ক্যাপ ২০২০ কার্যকর হওয়ার সিদ্ধান্তে ২০১৯ সালের শেষ প্রান্তিকে নিম্ন সালফারযুক্ত জ্বালানির বিক্রি বেড়েছে, অন্যদিকে কমে গেছে উচ্চ সালফারযুক্ত জ্বালানির বিক্রি। এই সময়ে সিঙ্গাপুরে নিম্ন সালফারযুক্ত জ্বালানির বিক্রি আগের প্রান্তিকের তুলনায় প্রায় ৭০ শতাংশ বেড়েছে। মেরিটাইম পোর্ট অথরিটি সিঙ্গাপুরের মতে, ২০১৯ সালের ডিসেম্বরে মোট বাংকার ফুয়েল বিক্রি হয়েছে ৪,৪৬৫ হাজার টন। আর এর মধ্যে নিম্ন-সালফার জ্বালানির বিক্রির পরিমাণ আগের বছরের একই মাসের তুলনায় ৫১ শতাংশ বেড়ে হয়েছে ৩,১২৭ হাজার টন।

### সর্বকালের সর্বনিম্নে কেপসাইজ ভাড়া

আইএমও'র নতুন বিধিমালা চালু হওয়ার ফলে জ্বালানির উচ্চমূল্য এবং নোভেল করোনা ভাইরাসের প্রাদুর্ভাবের কারণে বাল্টিক সি ফ্রেইট ইনডেক্সে বড় ধরনের পতন ঘটেছে। বাল্টিক ইনডেক্স যা কিনা ড্রাই বাল্ক পণ্য পরিবহনের ক্ষেত্রে কেপসাইজ, প্যানাম্যাক্স এবং সুপারম্যাক্স জাহাজের ভাড়ার তালিকা প্রকাশ করে, গত বছরের তুলনায় প্রায় ৫.১ শতাংশ কমে ৪৯৮ পয়েন্টে দাঁড়ায়, যা বিগত তিন বছরের মধ্যে সবচেয়ে কম। কেপসাইজ ইনডেক্স কমেছে ৯৮.৯ শতাংশ বা ৯২ পয়েন্ট। প্যানাম্যাক্স জাহাজের ক্ষেত্রে এই হ্রাসের পরিমাণ ৫.১ শতাংশ। ১,৭০,০০০ থেকে ১,৮০,০০০ টন কার্গো পরিবহন করে এমন কেপসাইজ জাহাজের দৈনিক আয় কমেছে ৪০৬ থেকে ৪০৮১ ডলার পর্যন্ত।

### স্বয়ংচালিত জাহাজের জন্য নির্দেশিকা প্রকাশ

স্বয়ংচালিত জাহাজে নাবিকের কাজের চাপ কমিয়ে এনে মানবসৃষ্ট ভুল হ্রাস এবং কাজের পরিবেশ উন্নয়নের উদ্দেশ্যে একটি বৈশ্বিক নির্দেশিকা প্রকাশ করেছে ক্লাস এনকে। স্বয়ংচালিত জাহাজে নাবিকদের কাজ কমাতে দুটি বিষয়ের দিকে লক্ষ্য রেখে কাজ করা হয়েছে বলে জানিয়েছে ক্লাস এনকে। জাহাজ নির্মাণের সময় অপেক্ষাকৃত ছোটো রুটের জাহাজে নাবিকের সংখ্যা কমিয়ে এবং বৃহৎ ও আন্তর্জাতিক রুটের জাহাজগুলোতে অনবোর্ড কাজগুলোকে অটোনোমাস বা দূর থেকে নিয়ন্ত্রণযোগ্য করে নকশা করার কথা বলা হয়েছে এ নির্দেশিকাতে।

### চীনে তেলের চাহিদা এক দশকে সর্বনিম্ন

করোনা ভাইরাস বিস্তৃতির প্রভাব গোটা শিপিং খাতে তীব্রভাবে অনুভূত হচ্ছে। সবচেয়ে বেশি ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে ট্যাংকার ও ক্রুজ খাত। ইতিমধ্যেই জ্বালানি তেলের শীর্ষ আমদানিকারক দেশ চীনে তেলের চাহিদা ২০০৯ সালের পর প্রথমবারের মতো কমে গেছে। চলতি বছরের প্রথম প্রান্তিকে বৈশ্বিক চাহিদা প্রতিদিন ৯ লাখ ব্যারেল কমে দাঁড়িয়েছে ৯ কোটি ৮৮ লাখ ব্যারেলে। এই সময়ে চীনে তেলের চাহিদা প্রতিদিন ২ লাখ ব্যারেল কমেছে।

## অর্থনীতির শীর্ষ পাঁচ ঝুঁকির তালিকায় জলবায়ু সংকট

আগামী দশকে বৈশ্বিক অর্থনীতিতে অন্যতম শীর্ষ ঝুঁকি হবে জলবায়ু পরিবর্তন। বিশ্ব অর্থনৈতিক ফোরাম (ডব্লিউইএফ) তাদের ১৫ বছরের ইতিহাসে এবারই প্রথম শীর্ষ পাঁচ ঝুঁকির মধ্যে জলবায়ু পরিবর্তনকে স্থান দিয়েছে।

'গ্লোবাল রিস্কস রিপোর্ট ২০২০' শিরোনামের ওই প্রতিবেদনে ডব্লিউইএফ দীর্ঘমেয়াদি ঝুঁকি হিসেবে জলবায়ু পরিবর্তনকে চিহ্নিত করেছে। আর স্বল্পমেয়াদি ঝুঁকি হিসেবে প্রতিবেদনে স্থান পেয়েছে 'অর্থনৈতিক দ্বন্দ্ব' এবং 'অভ্যন্তরীণ রাজনৈতিক মেরুকরণ'। প্রতিবেদনে সতর্ক করা হয়েছে যে, সামাজিক বিভাজন নিরসন ও টেকসই অর্থনৈতিক উন্নয়নে দ্রুত পদক্ষেপ না নেওয়া হলে জলবায়ু বা জীববৈচিত্র্য সংকটের মতো হুমকি মোকাবিলা খুব কঠিন হবে। প্রতিবেদনে আরও বলা হয়েছে, রাজনীতিতে মেরুকরণ এখন আগের যেকোনো সময়ের তুলনায় তীব্র। এ অবস্থায় রাজনীতিবিদদের সমাজের সবাইকে নিয়ে কার্যকর উদ্যোগ নিতে হবে।

## প্রশ্নের মুখে স্বল্প সালফারযুক্ত জ্বালানি

গ্রিন হাউস গ্যাস নির্গমন কমাতে জাহাজে স্বল্প সালফারযুক্ত জ্বালানি তেল ব্যবহারের বাধ্যবাধকতা আরোপ করেছে ইন্টারন্যাশনাল মেরিটাইম অর্গানাইজেশন (আইএমও)। তবে স্বল্প সালফারযুক্ত জ্বালানি নিয়ে প্রশ্ন তুলেছে ক্লিন আর্কটিক অ্যালায়েন্স (সিএএ)। সংস্থাটি জানিয়েছে, এ ধরনের জ্বালানি তেলের মিশ্রণ থেকে উচ্চমাত্রায় 'ব্ল্যাক কার্বন' নির্গত হয়।

আন্তর্জাতিক জাহাজ চলাচল থেকে কার্বন ডাইঅক্সাইডের পর সবচেয়ে বেশি নির্গত হয় ব্ল্যাক কার্বন। গ্রিন হাউস গ্যাস নিঃসরণে এর অবদান ৭ থেকে ২১ শতাংশ পর্যন্ত। সম্প্রতি আইএমও'র পল্যুশন প্রিভেনশন অ্যান্ড রেসপন্স সাব-কমিটিতে ভিন্ন ভিন্ন জ্বালানি তেল থেকে ব্ল্যাক কার্বন নির্গমন হার বিশ্লেষণ করে এ বিষয়ক একটি প্রতিবেদন উপস্থাপন করেছে জার্মানি ও ফিনল্যান্ড। পরিস্থিতি মোকাবিলায় আইএমও'কে দ্রুত প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ নিতে অনুরোধ জানিয়েছে সিএএ। পাশাপাশি নতুন এ জ্বালানি সরবরাহকারীরা ব্ল্যাক কার্বনের উপস্থিতির বিষয়টি গোপন করেছে কিনা তাও খতিয়ে দেখার আহ্বান জানিয়েছে।

## মেরিটাইম নিরাপত্তা ঝুঁকি কমেছে ভারত মহাসাগরে

ভারত মহাসাগর এবং লোহিত সাগরে পণ্য পরিবহনের ক্ষেত্রে উচ্চ ঝুঁকিপূর্ণ অঞ্চলে নিরাপত্তার জন্য যে ব্যয় আরোপ করা হয় তার আর কোনো যৌক্তিকতা নেই বলে জানিয়েছে মেরিটাইম নিরাপত্তা বিষয়ক পরামর্শক প্রতিষ্ঠান ড্রায়াড গ্লোবাল। বিশ্বব্যাপী মেরিটাইম নিরাপত্তা ঝুঁকি বিশ্লেষণের পর প্রকাশিত এক প্রতিবেদনে এ তথ্য জানিয়েছে সংস্থাটি।

ভারত মহাসাগর ও লোহিত সাগরের উচ্চ ঝুঁকিপূর্ণ অঞ্চল পাড়ি দিতে মেরিটাইম ভেসেলগুলোকে অস্ত্রবাহী রক্ষীসহ নিরাপত্তা বাবদ অতিরিক্ত ব্যয় গুনতে হয়। মেরিটাইম অপরাধজনিত ঘটনাগুলোর দিক থেকে বিশ্বে ভারত মহাসাগরের অবস্থান এখন চতুর্থ। ভূ-রাজনৈতিক ঘটনাগুলো বাদ দিয়ে ২০১৯ সালে ভারত মহাসাগরে মেরিটাইম অপরাধ সংক্রান্ত ঘটনা ঘটে মাত্র ১৬টি, যার মধ্যে ১১টিই উচ্চ ঝুঁকিপূর্ণ অঞ্চলের বাইরে। ২০১৮ সালের তুলনায় যা ৭৩ শতাংশ কম।

## বাণিজ্যিক জাহাজে কর্মী নিয়োগ ব্যয় নিয়ে প্রশ্ন

বাণিজ্যিক জাহাজ ও মৎস্য আহরণ শিল্পে কর্মী নিয়োগের নামে আদায়কৃত ফি-কে অগ্রহণযোগ্য এবং ক্ষেত্রবিশেষে অবৈধ বলে জানিয়েছে বেসরকারি সংস্থা হিউম্যান রাইটস অ্যাট সি। সংগৃহীত তথ্য পর্যালোচনা করে সংস্থাটি জানিয়েছে, এ শিল্পে আগ্রহী কর্মী, বিশেষত অভিবাসী কর্মীদের কাছ থেকে প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে সেবা ব্যয়ের নামে তৃতীয় পক্ষগুলো মোটা অঙ্কের টাকা

## মেরিন ফুয়েলের খুব ভালো বিকল্প নয় এলএনজি

তরলীকৃত প্রাকৃতিক গ্যাসে (এলএনজি) প্রথাগত মেরিন জ্বালানির তুলনায় ২৫ শতাংশ কম কার্বন থাকলেও এটা গ্রিন হাউস গ্যাস নিঃসরণ কমাতে খুব বেশি ভূমিকা রাখতে সক্ষম হবে না। ইন্টারন্যাশনাল কাউন্সিল অন ক্লিন ট্রান্সপোর্টেশন (আইসিসিটি) সাম্প্রতিক এক গবেষণায় এ তথ্য প্রকাশ করেছে। সংস্থাটি লাইফ সাইকেল বা জীবনচক্র ভিত্তিতে গ্রিন হাউস গ্যাস নিঃসরণ হিসাব করেছে। আইসিসিটি'র এই গবেষণায় এলএনজির সঙ্গে ভারী জ্বালানি তেল, স্বল্প সালফারযুক্ত জ্বালানি তেল এবং মেরিন গ্যাস অয়েলের তুলনা করা হয়েছে। এলএনজি মূলত মিথেনভিত্তিক জ্বালানি, যা খুবই শক্তিশালী গ্রিন হাউস গ্যাস। সমপরিমাণ কার্বন ডাইঅক্সাইডের তুলনায় মিথেন প্রায় ৮৬ গুণ বেশি তাপ বায়ুমণ্ডলে ধরে রাখতে পারে। আহরণ, পরিশোধন এবং ইঞ্জিনে ব্যবহারের যেকোনো পর্যায়ে যদি সামান্য পরিমাণ মিথেন পরিবেশে উন্মুক্ত হওয়ার সম্ভাবনা থাকে তাহলে প্রথাগত জ্বালানির তুলনায় এলএনজি আরও বেশি গ্রিন হাউস গ্যাস নিঃসরণ করতে পারে। এক্ষেত্রে ১০০ বছরে এলএনজি'র প্রতি চক্রে মেরিন গ্যাস অয়েলের তুলনায় সর্বোচ্চ ১৫ শতাংশ কম গ্রিন হাউস গ্যাস নিঃসরণ হবে। তবে জাহাজগুলো যদি কেবল হাই-প্রেশার ইনজেকশন ডুয়েল ফুয়েল (এইচপিডিএফ) ব্যবহার করে এবং আপস্ট্রিম মিথেন নিঃসরণ যদি ভালোভাবে নিয়ন্ত্রণ করা যায় তাহলেই কেবল এ সুবিধা পাওয়া যাবে। আর স্বল্প সময়ে এলএনজি ব্যবহার থেকে উল্লেখযোগ্য কোনো জলবায়ু সুবিধা মিলবে না। তা সেটা যে ইঞ্জিন প্রযুক্তিই ব্যবহার করা হোক না কেন। ২০ বছর সময়ে এলএনজিচালিত এইচপিডিএফ মেরিন গ্যাস অয়েলের তুলনায় ৪ শতাংশ বেশি গ্রিন হাউস গ্যাস নিঃসরণ করবে।

## মেরিটাইম শিল্পে স্বল্প সালফারযুক্ত জ্বালানির প্রভাব বাড়ছে

স্বল্প সালফারযুক্ত জ্বালানি তেল ব্যবহারে ইন্টারন্যাশনাল মেরিটাইম অর্গানাইজেশনের (আইএমও) বাধ্যবাধকতায় সবচেয়ে বেশি প্রভাব পড়েছে বৈশ্বিক মেরিটাইম শিল্পে। চলতি বছরের ১ জানুয়ারি থেকে আইএমও'র নির্দেশনা মেনে অধিকাংশ জাহাজ স্বল্প সালফারযুক্ত জ্বালানি ব্যবহারে বাধ্য হয়েছে। 'বাঙ্কার ফুয়েল' নামে পরিচিত জ্বালানি থেকে সালফার অক্সাইড নিঃসরণ কমাতে সালফারের সীমা নির্ধারণ করে দিয়েছে আইএমও। নতুন নির্দেশনায় জ্বালানি তেলে সালফারের সীমা হবে ৩ দশমিক ৫ শতাংশের পরিবর্তে শূন্য দশমিক ৫ শতাংশ। আইএমও'র এ সিদ্ধান্ত বৈশ্বিক বায়ুমান উন্নয়নে সবচেয়ে কার্যকর ভূমিকা রাখবে বলে আশা করা হচ্ছে।

তবে চাহিদা বাড়ায় এশিয়ার তেল বাণিজ্যের কেন্দ্র সিঙ্গাপুরে স্বল্প সালফারযুক্ত জ্বালানির দাম ডিজেল ও গ্যাসোলিনকেও ছাড়িয়ে গেছে। ফলে কাঁচামাল ও পণ্য পরিবহন ব্যয়ও বেড়েছে যথেষ্ট। এ কারণে অনেক জাহাজ মালিকই আর্থিক সংকটের মধ্যে পড়বে বলে ধারণা করছে ভেসেল অপারেটরদের সংগঠন বিমকো। এদিকে স্বল্প সালফারযুক্ত জ্বালানির মূল্য বাড়ায় পরিশোধন কোম্পানিগুলোর মধ্যে যারা নতুন পণ্যটি সরবরাহ করছে তাদের মুনাফা বেড়েছে যথেষ্ট। শোধনাগারগুলোর পাশাপাশি কিছু জাহাজ মালিকও লাভবান হচ্ছে। জাহাজে এক্সজস্ট গ্যাস ক্লিনিং সিস্টেম (স্ক্রাবার) সংযোজন করে উচ্চ সালফারযুক্ত জ্বালানি কম দামে কিনে ব্যবহার করছে তারা। আইএমও'র নির্দেশনা অনুযায়ী, স্ক্রাবার যুক্ত থাকলে কোনো জাহাজ পুরানো উচ্চ সালফারযুক্ত বাঙ্কার অয়েল ব্যবহার করতে পারবে। ফলে স্ক্রাবারযুক্ত কোনো সুপারট্যাঙ্কার বর্তমান বাজার দরে তেল ব্যয় বাবদ বছরে সাশ্রয় করতে পারবে ৭০ লাখ ডলার।

হাতিয়ে নেয়। সংস্থাটি জানিয়েছে, কর্মী সরবরাহের বিষয়টি এ খাতে খুবই অস্পষ্টভাবে সম্পাদিত হয়। আর তৃতীয় পক্ষগুলো অতিরিক্ত মাত্রায় ফি আদায়ের মাধ্যমে এ সুযোগটা নেয়। অনেক ক্ষেত্রে সারাজীবনের জন্য ঋণের ফাঁদে আটকে পড়ে কর্মীরা, সেই সাথে তাদের ওপর নির্ভরশীল ব্যক্তিরাও। এ ধরনের শোষণমূলক পরিস্থিতি অবসানে আরও স্বচ্ছ প্রক্রিয়ায় কর্মী নিয়োগের আহ্বান জানিয়েছে হিউম্যান রাইটস অ্যাট সি।

### বড় সমস্যা হয়ে উঠছে 'মিসডিক্লেয়ার্ড কার্গো'

মিসডিক্লেয়ার্ড বা মিথ্যা ঘোষণায় কার্গো লোডিংয়ের কারণে দিন দিন জাহাজে অগ্নিকাণ্ডের ঘটনা বাড়ছে। পরিস্থিতি মোকাবিলায় বিষয়টিতে যথেষ্ট গুরুত্ব দেওয়ার আহ্বান জানিয়েছে ডিজিটাল ফ্রেইট ফরোয়ার্ডার কোম্পানি আইকনটেইনার্স।

বর্তমানে সমুদ্রগামী ভেসেলের বাড়তি সক্ষমতা মিসডিক্লেয়ার্ড কার্গো লোডিংয়ের ঝুঁকি বাড়িয়ে চলেছে। বার্সেলোনাভিত্তিক কোম্পানি আইকনটেইনার্স বলছে, শিপারদের কারণেই এ সমস্যা বাড়ছে, সেই সঙ্গে রয়েছে অযোগ্য চর্চা। কনটেইনারে কোন ধরনের পণ্য রয়েছে সে বিষয়ে শিপারদের কথাই বিশ্বাস করতে হয় ফরোয়ার্ডারদের। ফলে অনেক সময় অজান্তেই বিপজ্জনক পণ্য জাহাজে পরিবাহিত হয়। বিষয়টি মোকাবিলায় জরুরি ভিত্তিতে পদক্ষেপ গ্রহণের আহ্বান জানিয়েছে প্রতিষ্ঠানটি। সর্বশেষ ঘটনাটি ঘটে চীনের কসকো শিপিং পরিচালিত একটি কনটেইনার জাহাজে। জাহাজটিতে লিথিয়াম ব্যাটারিভর্তি কনটেইনার ছিল, যা যথাযথভাবে ঘোষণা করা হয়নি।

### আইএমও'র নির্দেশনায় লাভবান ভারতের তেল শিল্প

জাহাজের জ্বালানি হিসেবে স্বল্প সালফারযুক্ত তেল ব্যবহারে ইন্টারন্যাশনাল মেরিটাইম অর্গানাইজেশনের (আইএমও) জারি করা নির্দেশনায় ভারতের তেল পরিশোধন কোম্পানিগুলোর মুনাফা বাড়বে। গবেষণা ও পরামর্শক প্রতিষ্ঠান উড ম্যাকেঞ্জির গবেষণা পরিচালক সুশান্ত গুপ্ত সম্প্রতি এ তথ্য জানিয়েছেন।

সুশান্ত গুপ্ত বলেন, 'মিডল-ডিসটিলেট ক্র্যাকস'-এর (হালকা থেকে ভারী জ্বালানি) উৎপাদন বাড়বে আর তাতে লাভবান হবে ভারতীয় তেল পরিশোধনাগারগুলো। কারণ আইএমও'র স্বল্প সালফারযুক্ত জ্বালানি নীতিমালার ফলে তাদের পরিশোধিত মিডল-ডিসটিলেট ক্র্যাকসের মুনাফা বেশি হবে। তবে উচ্চ সালফারযুক্ত জ্বালানির চাহিদা কমে যাওয়ায় কিছুটা অসুবিধার মুখোমুখিও হতে হবে। গুপ্ত বলেন, ভারতে চলতি বছর জ্বালানি তেল পণ্যের চাহিদা দিনে দুই লাখ ব্যারেল বাড়বে। বাড়তি এ চাহিদার ৮০ শতাংশই আসবে ডিজেল, গ্যাসোলিন ও এলপিজি থেকে।

### ইরানি হুমকিতে মেরিটাইম শিল্পে সতর্কতা

যুক্তরাষ্ট্রের ড্রোন হামলায় ইরানের জেনারেল কাসেম সুলেইমানি নিহতের প্রতিক্রিয়ায় ইরান পাল্টা হামলার হুমকি দিয়েছে। আর এ হুমকির সম্ভাব্য ক্ষেত্র হতে পারে যুক্তরাষ্ট্রের বিভিন্ন ব্যবসা প্রতিষ্ঠান ও সরকারি সংস্থাগুলো। তবে মেরিটাইম শিল্পের জন্যও ইরানের এ হুমকি সতর্কবার্তা হিসেবে দেখা হচ্ছে।

তিন বছর আগে 'নটপেটিয়া' নামের ম্যালওয়্যারের আক্রমণ এপি মোলার মায়েরস্কের বৈশ্বিক নেটওয়ার্ককে বিকল করে দিয়েছিল। আর্থিক ক্ষতির পরিমাণ ছিল ২০ থেকে ৩০ কোটি ডলার। সে হামলার ভয়াবহতা বিবেচনা করে বিশ্লেষকরা বলছেন, সুলেইমানি হত্যার প্রতিশোধ হিসেবে ইরান সাইবার ফ্রন্টকেই বেছে নিতে পারে। ইরান থেকে সুনির্দিষ্ট কোনো

## সংবাদ সংক্ষেপ

### পানামা খালে বাড়তি ফি নির্ধারণ এবং রিজার্ভেশন স্লট হ্রাসের সিদ্ধান্ত

কয়েক বছরের টানা খরার পরিপ্রেক্ষিতে সারা বছর পানামা খালের পানির গভীরতা ঠিক রাখতে পানামা খাল কর্তৃপক্ষ স্বল্পমেয়াদি পদক্ষেপ হিসেবে বাড়তি ফি নির্ধারণ এবং জাহাজের রিজার্ভেশন স্লট কমানোর সিদ্ধান্ত নিয়েছে। প্যানাম্যাক্স এবং নিও-প্যানাম্যাক্স লকে গভীরতা ঠিক রাখতে কোনো দীর্ঘমেয়াদি পদক্ষেপ গ্রহণ করার আগে অন্তর্বর্তীকালীন পদক্ষেপ হিসেবে এই সিদ্ধান্ত নেওয়া হয়েছে। উল্লেখ্য, কৃত্রিম পানামা খালের পানির সরবরাহ আসে গাটুন লেক থেকে, অনাবৃষ্টির সময় এই লেকের পানির গভীরতা কমে যায়।

### প্রযুক্তি উন্নয়নে যৌথভাবে কাজ করবে পাঁচ প্রতিষ্ঠান

কর্পোরেট ইনোভেশন কোম্পানি রেইনমেকিং এর উদ্যোগে ট্রেড অ্যান্ড ট্রান্সপোর্ট ইমপ্যাক্ট প্রোগ্রামের আওতায় পাঁচটি বড় মেরিটাইম প্রতিষ্ঠান যৌথভাবে আটটি প্রজেক্টে কাজ করার সিদ্ধান্ত নিয়েছে। প্রতিষ্ঠানগুলো হলো কার্গোটেক, এইচএইচএলএ, ইনমারসেট, শেল এবং ভার্টসিলা। বর্তমানে এই প্রতিষ্ঠানগুলো নতুন প্রযুক্তি উদ্ভাবন ও উন্নয়নে ১৩টি পৃথক প্রজেক্টে কাজ করছে। এই প্রজেক্টগুলো নৌপরিবহনে নিরাপত্তা, সুরক্ষা, নাবিকদের উন্নতি, বন্দর ও জাহাজ পরিচালনা কার্যক্রম এবং অটোনোমাস যন্ত্রপাতি ও কার্যক্রম পরিচালনার সাথে সম্পর্কিত।

### ভারতে নাবিকের সনদ প্রদানে সমঝোতা স্মারক অনুমোদন

ইন্টারন্যাশনাল কনভেনশন অন স্ট্যান্ডার্ডস অব ট্রেইনিং, সার্টিফিকেশন অ্যান্ড ওয়াচকিপিং ফর সিফেয়ারার্স এর ১/১০ রেগুলেশন অনুযায়ী জাহাজে নাবিকদের দক্ষতার ওপর ভিত্তি করে একপাক্ষিক এবং দ্বিপাক্ষিক সনদ প্রদানের উদ্দেশ্যে ভারতের ইউনিয়ন ক্যাবিনেট একটি সমঝোতা স্মারকের খসড়া অনুমোদন করেছে। এই সমঝোতা স্মারকে স্বাক্ষর করবে ভারতের নৌপরিবহন অধিদপ্তর এবং অন্যান্য দেশের নৌপরিবহন সংক্রান্ত মন্ত্রণালয় এবং পররাষ্ট্র মন্ত্রণালয়। উল্লেখ্য, ভারত বিশ্বের অন্যতম প্রশিক্ষিত নাবিক সরবরাহকারী দেশ।

### অফশোর উইন্ড মেগাপ্রজেক্টে সহায়তা দেবে ইইউ

কার্বন নিঃসরণ হ্রাসে ইউরোপিয়ান ইউনিয়নের নেওয়া নতুন কর্মপরিকল্পনার আওতায় প্রণোদনা পেতে বড় বড় বায়ুশক্তি উৎপাদক প্রতিষ্ঠানগুলো প্রস্তুতি নিচ্ছে। এই শতাব্দীর মধ্যভাগ নাগাদ গ্রিন হাউস গ্যাস নির্গমন শূন্যের কোঠায় নামিয়ে আনতে গ্রিন ডিল প্যাকেজের আওতায় এই প্রণোদনাসমূহ প্রদান করা হবে। ইইউ'র এনার্জি অ্যান্ড এনভায়রনমেন্ট ডিপার্টমেন্টস অব ইউরোপিয়ান কমিশন, ইইউ রেগুলেটরি আর্ম এই স্ট্যাটেজি প্রণয়নে যৌথভাবে কাজ করবে।

## সংবাদ সংক্ষেপ

### ➤ বিশ্বের শীর্ষ গ্রিন এনার্জি উৎপাদক প্রতিষ্ঠান ওরস্টেড

কর্পোরেট নাইটস ২০২০ গ্লোবাল ১০০ ইনডেক্সে প্রথমবারের মতো শীর্ষস্থান দখল করে নিয়েছে নবায়নযোগ্য জ্বালানি প্রতিষ্ঠান ওরস্টেড। মাত্র এক দশকেই জীবাশ্ম জ্বালানি নির্ভর শক্তি উৎপাদক প্রতিষ্ঠান থেকে নিজেদের বিশ্বের অন্যতম পরিবেশবান্ধব প্রতিষ্ঠানে পরিণত করেছে কোম্পানিটি। এই সময়ে প্রতিষ্ঠানটির কার্বন নিঃসরণ কমেছে প্রায় ৮৬ শতাংশ। ২০২৫ সালের মধ্যে কোম্পানিটি তাদের কার্বন নিঃসরণের পরিমাণ শূন্যে নামিয়ে আনার লক্ষ্যমাত্রা ঠিক করেছে।

### ➤ শীর্ষ স্পট চার্টারার চীনের ইউনিপেক

২০১৯ সালের শীর্ষ স্পট চার্টারারের মর্যাদা পেল চায়না ইন্টারন্যাশনাল ইউনাইটেড পেট্রোলিয়াম অ্যান্ড কেমিক্যাল কর্পোরেশন। সেই সাথে বাজারে এর অংশীদারিত্বও বেড়েছে উল্লেখযোগ্যভাবে। গত বছর মোট ২,৩০,৭৩২ মিলিয়ন ডার্টি কার্গো পরিচালনা করে সংস্থাটি, যা সারা বিশ্বের প্রায় ১৭ শতাংশ। ২০১৮ সালে এ অঙ্ক ছিল ১৪.৭ শতাংশ। সাধারণত ক্রুড অয়েল পরিবহনকারী কার্গোকে ডার্টি কার্গো বলা হয়। পটেন অ্যান্ড পার্টনার্স পরিচালিত এই সমীক্ষাতে এই তথ্য উঠে আসে। সমীক্ষা অনুযায়ী ২০১৯ সালে ডার্টি স্পট ফিক্সচার সার্বিকভাবে ৯ শতাংশ কমলেও ইউনিপেকের প্রবৃদ্ধি অব্যাহত ছিল।

### ➤ এস্টোনিয়া ট্র্যাজেডির নতুন তদন্তের দাবি স্বজনদের

১৯৯৪ সালে সংঘটিত এস্টোনিয়া ফেরি ডুবে যাওয়ার ঘটনায় বেঁচে যাওয়া এবং নিহত যাত্রীদের পরিবারবর্গ ওই দুর্ঘটনার নতুন করে তদন্তের আবেদন জানিয়েছে। এই আবেদনের প্রেক্ষিতে পরবর্তী করণীয় নির্ধারণে এস্তোনিয়া সরকার একটি কার্যনির্বাহী দল গঠন করবে বলে জানিয়েছে। শান্তিকালীন সময়ে সংঘটিত সবচেয়ে বড় এই নৌদুর্ঘটনায় ১৭টি দেশের প্রায় ৮৫২ জন যাত্রী মৃত্যুবরণ করেছিল। ৯৮৯ জন যাত্রীর মধ্যে ১৩৭ জনই কেবল তাদের জীবন বাঁচাতে সক্ষম হয়েছিলেন।

### ➤ লিঙ্গবৈষম্য দূরীকরণে একজোট উইসটা এবং আইএমও

ঐতিহাসিকভাবে পুরুষ অধ্যুষিত মেরিটাইম শিল্পখাতে লিঙ্গ বৈষম্য হ্রাসে একত্রে কাজ করবে দ্য উইমেন'স ইন্টারন্যাশনাল শিপিং অ্যান্ড ট্রেডিং অ্যাসোসিয়েশন (উইসটা) এবং ইন্টারন্যাশনাল মেরিটাইম অর্গানাইজেশন (আইএমও)। এই সংক্রান্ত বিভিন্ন উদ্যোগ নিতে সম্প্রতি এই দুটো সংস্থা নিজেদের মধ্যে একটি সমঝোতা স্মারক স্বাক্ষর করেছে। ২০১৮ সাল থেকেই উইসটা মেরিটাইম খাতে নারীদের অংশগ্রহণ বাড়াতে আইএমওকে বিভিন্নভাবে সহযোগিতা করে আসছে। উল্লেখ্য, বিশ্বের ১.২ মিলিয়ন নাবিকদের মধ্যে মাত্র দুই শতাংশ নারী।

## কনটেইনার শিপিং খাতের সামনে আরেকটি চ্যালেঞ্জিং বছর

ওশান ক্যারিয়ার বা কনটেইনার শিপিং খাতের জন্য চলতি বছরটি হতে যাচ্ছে বেশ চ্যালেঞ্জিং। বিশেষ করে সক্ষমতা ব্যবস্থাপনার দিক থেকে এ খাত চাপের মুখে পড়বে বলে জানিয়েছে পরামর্শক সংস্থা ড্রিউরি। তবে এ চ্যালেঞ্জের সঙ্গে নৌপরিবহন খাত মানিয়ে নিতে সক্ষম হবে বলেও আশাবাদী সংস্থাটি।

ড্রিউরির হিসাব অনুযায়ী, চলতি বছর বৈশ্বিক বহরে সক্ষমতা বাড়বে ১২ লাখ টিইইউ। এর মধ্যে প্রায় অর্ধেকই যুক্ত হবে এইচএমএম, সিএমএ সিজিএম এবং এমএসসি'র বহরে–২৩টি ২০ হাজার টিইইউয়ের বেশি ধারণক্ষমতার বৃহদাকার কনটেইনার ভেসেলের (ইউএলসিভি) মাধ্যমে।

আলফালাইনারের ডেটা অনুযায়ী, ২০১৯ সালে কনটেইনার জাহাজের বহরের সক্ষমতা ৪ শতাংশ বেড়ে দাঁড়ায় ২ কোটি ৩২ লাখ টিইইউয়ে (৫ হাজার ৩৩৭টি জাহাজ)। আর স্ক্যাপে চলে যায় ২ লাখ ৭ হাজার টিইইউ সক্ষমতার জাহাজ। তবে চলতি বছর চাহিদার তুলনায় প্রবৃদ্ধি বেশ দুর্বল থাকবে বলে পূর্বাভাস দেওয়া হয়েছে। ফলে বহরে আরও নতুন জাহাজ যুক্ত হলে চ্যালেঞ্জের মধ্যে পড়বে কনটেইনার শিপিং খাত। তবে পরিস্থিতি মোকাবিলায় জাহাজ সরবরাহের তারিখ পিছিয়ে যেতে পারে। সেই সঙ্গে প্রয়োগ করা যেতে পারে সবচেয়ে কার্যকর পদ্ধতি, অর্থাৎ যাত্রা বাতিল বা ব্ল্যাংক সেইলিং। ড্রিউরির তথ্যে দেখা গেছে, গত বছর ২৫৩টি জাহাজের যাত্রা বাতিল হয়। আর ২০১৮ সালে বাতিল হয় ১৪৫টি। পরামর্শক প্রতিষ্ঠানটি বলছে, সক্ষমতা ব্যবস্থাপনায় কনটেইনার লাইনারগুলো বেশ দক্ষ হয়ে উঠেছে। সংশ্লিষ্ট একটি লাইনার কোম্পানি জানিয়েছে, ব্ল্যাংক সেইলিংয়ে তারা চলতি বছর বেশ আগ্রাসী হয়ে উঠতে পারে।

হুমকি না আসলেও মেরিটাইম শিল্পকে সম্ভাব্য যেকোনো হামলা মোকাবিলায় প্রস্তুতি নেওয়া প্রয়োজন বলে মনে করছেন শিল্পসংশ্লিষ্টরা।

## ভয়েস ডেটা রেকর্ডার বিষয়ক নতুন নীতিমালা

সোলাস সনদ (দ্য ইন্টারন্যাশনাল কনভেনশন ফর দ্য সেফটি অব লাইফ অ্যাট সি) পরিমার্জনের মাধ্যমে প্রতিবছর ভয়েস ডেটা রেকর্ডার (ভিডিআর) এবং সিমপ্লিফায়েড ভয়েস ডেটা রেকর্ডার (এস-ভিডিআর) পরীক্ষা করা বাধ্যতামূলক করা হয়েছে। নির্মাতা কোম্পানির স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী ভিডিআর ও এস-ভিডিআর ঠিকমতো কাজ করছে কিনা তা পরীক্ষা করার উদ্দেশ্যেই নীতিমালায় এ পরিবর্তন আনা হয়েছে।

নতুন নির্দেশনায় বলা হয়েছে, সব ধরনের সেন্সরসহ ভিডিআরগুলো বছরভিত্তিতে পরীক্ষা করতে হবে। আর এ পরীক্ষাগুলো সম্পাদিত হবে আন্তর্জাতিক মেরিটাইম সংস্থার মেরিটাইম সেফটি কমিটির নির্দিষ্ট সার্কুলার অনুযায়ী। সংগৃহীত ডেটার নির্ভুলতা, স্থিতিকাল এবং পুনরুদ্ধার সক্ষমতা যাচাই করা হবে এ পরীক্ষায়। এ ছাড়া জাহাজের বৈধ সার্টিফিকেট অব কনফরমিটি (সিওসি) রয়েছে কিনা সেটাও সার্ভেয়ার প্রতিষ্ঠান পরীক্ষা করবে।

## কার্বন নিঃসরণ হ্রাসে শিপিং খাতের প্রয়োজন এক ট্রিলিয়ন ডলার

আন্তর্জাতিক শিপিং খাত থেকে ২০৫০ সাল নাগাদ গ্রিন হাউস গ্যাস নিঃসরণ অর্ধেকে নামিয়ে আনতে ভূমিভিত্তিক ও জাহাজসংশ্লিষ্ট অবকাঠামো তৈরিতে কমপক্ষে এক ট্রিলিয়ন মার্কিন ডলার বিনিয়োগ প্রয়োজন হবে। গেটিং টু জিরো কোয়ালিশন নামে একটি সংস্থার গবেষণা প্রতিবেদনে এ তথ্য তুলে ধরা হয়। আইএমও নির্ধারিত এ লক্ষ্যমাত্রা অর্জনে এ খাতকে শূন্য-কার্বন জ্বালানির দিকে এগিয়ে যেতে হবে। সংস্থাটি জানিয়েছে, এ রূপান্তর প্রক্রিয়ায় নতুন ধরনের জ্বালানি উৎপাদন, সরবরাহ চেইন ও নতুন বা রেট্রোফিটেড বহরের জন্য প্রয়োজনীয় বিপুল পরিমাণ অবকাঠামোগত নির্মাণ ও উন্নয়নের জন্য ২০৩০ থেকে ২০৫০ সালের মধ্যে বিনিয়োগ করতে হবে এক ট্রিলিয়ন থেকে প্রায় দেড় ট্রিলিয়ন ডলার।

## পূরণ হচ্ছে শূন্য-নির্গমন টাগবোটের স্বপ্ন

নিউজিল্যান্ডের অকল্যান্ড বন্দর কর্তৃপক্ষের পূর্ণাঙ্গ আকারের, ব্যাটারিচালিত ইলেকট্রিক টাগবোট নির্মাণের আবেদনে সাড়া দিয়েছে নেদারল্যান্ডসের ড্যামেন গ্রুপ। সংস্থাটির মতে, ব্যবসায়িক দৃষ্টিকোণ থেকেই এ ধরনের টাগবোট নির্মাণ সম্ভব। গত বছরের জুলাইয়ে প্রতিষ্ঠান দুটি একটি চুক্তি স্বাক্ষর করেছে। চুক্তি অনুযায়ী, আগামী বছর দুই হাজার ৮০০ কিলোওয়াট/ঘণ্টার ৭০ টন বোলার্ড পুল সক্ষমতার টাগবোটটি উন্মোচিত হতে যাচ্ছে। এটাই হতে যাচ্ছে বিশ্বের প্রথম শূন্য-নিঃসরণ ইলেকট্রিক জাহাজ হ্যান্ডলিং টাগবোট। ২০৪০ সালের মধ্যে অকল্যান্ড বন্দর শূন্য কার্বন নিঃসরণের লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করেছে। আর সে লক্ষ্য পূরণে নিঃসরণমুক্ত টাগবোট সংগ্রহের উদ্যোগ নিয়েছে তারা। তবে শুধু নিউজিল্যান্ড নয়, টোকিও বে'র জন্য একটি পূর্ণাঙ্গ-আকারের, ব্যাটারিচালিত ইলেকট্রিক টাগবোট নির্মাণের কাজও চলছে জাপানে।

## ডকার্স ক্লজ বাস্তবায়নের দাবি আইটিএফের

ইউরোপ ও কানাডায় চলতি বছরের ১ জানুয়ারি থেকে কার্যকর হওয়া ডকার্স ক্লজের সঠিক বাস্তবায়ন নিশ্চিত করতে একটি আন্তর্জাতিক আইনি দল গঠন করেছে ডকার্স ইউনিয়নস, শপ স্টুয়ার্ডস এবং আইনি পরামর্শকগণ। ইন্টারন্যাশনাল ট্রান্সপোর্ট ওয়ার্কার্স ফেডারেশন (আইটিএফ) এবং ইন্টারন্যাশনাল মেরিটাইম এমপ্লয়ার্স কাউন্সিল (আইএমইসি) ২০১৮ সালের ফেব্রুয়ারিতে স্বাক্ষরিত এ বিষয়ক একটি চুক্তিতে উল্লিখিত

নন-সিফেয়ারার্স ওয়ার্ক 'ডকার্স ক্লজ' হিসেবে পরিচিত। এ ক্লজে বন্দরের লোডিং ও আনলোডিং কার্যপ্রণালি বিবৃত আছে। অর্থাৎ নাবিকদের কাজ এবং ডক শ্রমিকদের কাজের বর্ণনা ও পার্থক্য স্পষ্টভাবে উল্লেখ করা আছে এখানে। আইটিএফ অভিযোগ করছে, বেশ কিছু কোম্পানি এখনও এ ক্লজ বাস্তবায়নে অস্বীকৃতি জানাচ্ছে। এ প্রেক্ষাপটে বাস্তবায়ন প্রক্রিয়া তদারকি করতেই এ আইনি দল গঠন করা হয়েছে।

## ফুকুশিমা বর্জ্য কি প্রশান্ত মহাসাগরেই ফেলা হবে?

প্রায় নয় বছর আগে ভূমিকম্প ও সুনামিতে ক্ষতিগ্রস্ত ফুকুশিমা পারমাণবিক বিদ্যুৎকেন্দ্রের গলে যাওয়া রিঅ্যাক্টর থেকে তেজস্ক্রিয় পদার্থ অপসারণের কাজ এখনও চলছে। বিদ্যুৎকেন্দ্রের উচ্চ তেজস্ক্রিয় অঞ্চলের একটি ধ্বংসপ্রাপ্ত টাওয়ার ও একটি রিঅ্যাক্টর থেকে পোড়া জ্বালানি অপসারণে কাজ করছে দূরনিয়ন্ত্রিত ক্রেন। এ ছাড়া বিশেষ সুরক্ষা পোশাক পরিহিত প্রায় চার হাজার কর্মী পরিচ্ছন্নতা কাজে নিয়োজিত আছে। বিদ্যুৎকেন্দ্রের তেজস্ক্রিয় পানি ধরে রাখা হচ্ছে নতুন নতুন ট্যাংকে। তবে স্টোরেজ ট্যাংক স্বল্পতার কারণে কর্তৃপক্ষের হাতে রয়েছে মাত্র দুটি বিকল্প। এর একটি হচ্ছে বর্জ্যমিশ্রিত পানি প্রশান্ত মহাসাগরে নিষ্কাশন করা, অন্যটি হলো বাষ্পীভূত করা। আগামী কয়েক মাসের মধ্যেই জাপান সরকার এ বিষয়ে সিদ্ধান্ত জানাবে। তবে সিদ্ধান্ত বাস্তবায়নে সময় লাগবে বেশ কয়েক বছর।

## মেরিটাইম খাতে আসছে 'ব্লু-লাইট' লেজার

ইউরোপীয় ইউনিয়নের মেরিটাইম বিষয়ক এক গবেষণায় নতুন 'ব্লু-লাইট' লেজার প্রযুক্তি উদ্ভাবন করেছে একদল বিজ্ঞানী। পানির নিচে রেঞ্জ-ফাইন্ডিং থেকে শুরু করে দৃশ্যধারণ ও যোগাযোগের ক্ষেত্রে বৈপ্লবিক পরিবর্তন আনতে সক্ষম এ প্রযুক্তি। সম্প্রতি 'কেটমেরিটাইম' শীর্ষক প্রকল্পে গবেষণারত বিজ্ঞানীরা ফটোনিক মেরিন অ্যাপ্লিকেশনের সম্ভাবনার ওপর একটি পূর্ণাঙ্গ প্রতিবেদন প্রকাশ করেছেন। ইউরোপের সাতটি প্রতিষ্ঠানের একটি কনসোর্টিয়াম এ প্রকল্পে যুক্ত রয়েছে। প্রকল্প সমন্বয়ক আনা ভিলা সম্প্রতি এক ঘোষণায় জানিয়েছেন যে, ফ্রান্স ভিত্তিক ল্যাবরেটরি সিআইএমএপি দীর্ঘদিন ধরে এ ধরনের নীল আলোর লেজার প্রযুক্তি উন্নয়নে কাজ করছে। সম্প্রতি তারা ৭.৫ ওয়াটের ৪৫২ ন্যানোমিটার তরঙ্গদৈর্ঘ্যের ধ্রুব আউটপুট দিতে সক্ষম প্রযুক্তি উদ্ভাবন করেছেন। যা এখন পর্যন্ত ফ্রিকোয়েন্সি-ডাবল্ড ফাইবার লেজার থেকে পাওয়া সর্বোচ্চ ধ্রুব তরঙ্গদৈর্ঘ্যের নীল আলো।

## নির্মিত হচ্ছে বিশ্বের সর্ববৃহৎ বায়ু বিদ্যুৎকেন্দ্র হর্নসি ওয়ান

ব্রিটেনের ইয়র্কশায়ার উপকূল থেকে ১২০ কিলোমিটার দূরে নির্মিত হচ্ছে বিশ্বের সবচেয়ে বড় বায়ু বিদ্যুৎকেন্দ্র হর্নসি ওয়ান। এরই মধ্যে এ কেন্দ্রের অনেকটাই দৃশ্যমান হয়ে উঠেছে। মালদ্বীপ বা মাল্টার আয়তনের চেয়েও বেশি জায়গা নিয়ে নির্মাণাধীন এ কেন্দ্র থেকে প্রায় ১০ লাখ বাড়িতে বিদ্যুৎ সরবরাহ করা সম্ভব হবে। ড্যানিশ কোম্পানি অরস্টেড এ প্রকল্প বাস্তবায়ন করছে। তিন ধাপের এ প্রকল্পে স্থাপিত হবে ১৭৪টি টার্বাইন, যার প্রত্যেকটির সক্ষমতা সাত মেগাওয়াট। এক একটি টার্বাইনের একটি ঘূর্ণনে উৎপাদিত বিদ্যুৎ একটি বাড়ির সারাদিনের বিদ্যুৎ চাহিদা মেটানো যাবে। আইরিশ সাগরে অবস্থিত 'ওয়ানলি এক্সটেনশন' এখন পর্যন্ত বিশ্বের সবচেয়ে বড় বায়ু বিদ্যুৎকেন্দ্র। তবে হর্নসি ওয়ানের সক্ষমতা এর দ্বিগুণ, অর্থাৎ এক দশমিক ২ গিগাওয়াট।

## নাবিকদের ভালো থাকার সূচকে পতন

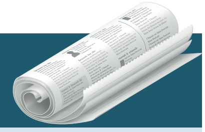
নীতিমালায় পরিবর্তনজনিত কাজের চাপ, বর্ণবৈষম্য, বন্দরে অবকাশের (শোর লিভ) অপর্যাপ্ততার কারণে সমুদ্রগামী নাবিকদের 'হ্যাপিনেস' সূচকে অবনমন ঘটেছে। দ্য মিশন টু সিফেয়ারার্স প্রকাশিত দ্য সিফেয়ারার্স হ্যাপিনেস ইনডেক্স ২০১৯ সালের শেষ প্রান্তিকে আগের প্রান্তিকের ৬ দশমিক ৫৯ থেকে কমে ৬ দশমিক ১৩-এ দাঁড়িয়েছে। দুই হাজার নাবিক এই জরিপে অংশ নেয়।

দৈনন্দিন প্রশাসনিক কাজের পাশাপাশি জাহাজের কমপ্লায়েন্স নিশ্চিতে পরিদর্শন ও নিরীক্ষাকাজ সামলাতে অতিরিক্ত চাপের মুখোমুখি হতে হচ্ছে নাবিকদের। অবস্থা এমন দাঁড়িয়েছে যে, সমুদ্রের উত্তাল জলরাশিতে নিরাপদ থাকার চেয়ে যেন কাগজে-কলমে নিরাপদ থাকার ওপরই বেশি গুরুত্ব দেওয়া হচ্ছে। ফলে চাপ বাড়ছে নাবিকদের ওপর।

অতিরিক্ত কাজের চাপের পাশাপাশি বর্ণবৈষম্যের ঘটনাও বাড়ছে। বৈষম্যের শিকার নাবিকদের মনে এমন ধারণাও সৃষ্টি হয়েছে যে, এ বিষয়ে তাদের আনুষ্ঠানিক অভিযোগ দায়ের বা সহযোগিতা চাওয়ার মতো কোনো জায়গা নেই। ফলে হতাশা বাড়ছে তাদের মধ্যে। এ ছাড়া বন্দরে নোঙরের পর যথাযথ সুবিধা থেকেও বঞ্চিত হচ্ছে অনেকে। প্রতিবেদনে বলা হয়েছে, বন্দরে অবস্থানের সময় নাবিকরা যেন বন্দরভিত্তিক অবকাশ ও অন্যান্য সুবিধা ভোগ করতে পারে সেজন্য যথাযথ ভিসা নিশ্চিতে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা নিতে হবে।

হ্যাপিনেস সূচকে কনটেইনার জাহাজের নাবিকদের গড় পয়েন্ট দাঁড়িয়েছে ১০-এ ৬ দশমিক ২৩। এক্ষেত্রে ট্যাংকার নাবিকদের গড় পয়েন্ট ৬ দশমিক ৩। আর বাল্ক ক্যারিয়ারগুলোর নাবিকদের গড় পয়েন্ট বেশ কমে দাঁড়িয়েছে ৫ দশমিক ৬৫। তবে ক্রুজ শিপের ক্রুদের হ্যাপিনেস সূচকে কিছুটা উল্লম্ফন ঘটেছে। তাদের পয়েন্ট দাঁড়িয়েছে ১০-এ ৭। বছরের দ্বিতীয় ও তৃতীয় প্রান্তিকে ক্রুজ নাবিকদের পয়েন্ট ছিল যথাক্রমে ৫ দশমিক ৩ এবং ৬ দশমিক ৩।

## সংবাদ সংকেত



- ২০২০ সালে বৈশ্বিক নৌবহরে যুক্ত হতে যাচ্ছে ২৩টি আল্ট্রা লার্জ কনটেইনার ভেসেল, যা বছরের বিভিন্ন সময়ে হস্তান্তর করা হবে। ড্রিউরির মতে, এতে বিশ্বের নৌপরিবহন ক্ষমতা বাড়বে প্রায় ১.২ মিলিয়ন।
- ডেনমার্কের ৯০টি শিপিং সংস্থা ও অফশোর কোম্পানি মেরিটাইম নৌপরিবহন খাতে নারীদের অংশগ্রহণ বাড়াতে এবং লিঙ্গবৈষম্য হ্রাসে নতুন উদ্যোগ নিতে চুক্তিবদ্ধ হয়েছে।
- আইএমও ২০২০ নীতি লঙ্ঘন করে ভারী সালফার জ্বালানি ব্যবহার করায় দুটি জাহাজকে আটক করেছে চীন। চাইনিজ মেরিটাইম সেফটি অ্যাডমিনিস্ট্রেশনের (এমএসএ) এ তথ্য নিশ্চিত করেছে।
- স্টিভিডোরিং অপারেটর পাওনা ছুটি বাতিল করায় অস্ট্রেলিয়ায় কর্মরত ডিপি ওয়ার্ল্ডের শ্রমিকরা ক্ষুব্ধ হয়েছে। মেরিটাইম ইউনিয়ন অব অস্ট্রেলিয়ার মতে এভাবে ছুটি বাতিল করা বেআইনি।
- পাকিস্তানের করাচি বন্দর কর্তৃপক্ষ তাদের জলসীমায় জাহাজের ওপেন লুপ স্ক্রাবারের বর্জ্য নিষ্কাশনে নিষেধাজ্ঞা জারি করেছে।
- জাহাজ চলাচলের সময় সুয়েজ খালে ওপেন লুপ স্ক্রাবারের বর্জ্য নিষ্কাশনে নিষেধাজ্ঞা জারি করেছে সুয়েজ খাল কর্তৃপক্ষ।
- ইন্টারন্যাশনাল মেরিটাইম ব্যুরোর বার্ষিক পাইরেসি রিপোর্ট অনুসারে ২০১৯ সালে বৈশ্বিক জলদস্যুতা হ্রাস পেলেও গাল্ফ অব গিনিতে জলদস্যুতার ঘটনা উল্লেখযোগ্যভাবে বেড়ে গেছে। ২০১৯ সালে এখানে ১৬২টি পাইরেসির ঘটনা রেকর্ড করা হয়েছে।
- যুক্তরাষ্ট্র ও চীনের মধ্যকার প্রথম দফার বাণিজ্যচুক্তি স্বাক্ষরিত হয়েছে। আশা করা হচ্ছে এতে দেশ দুটির মধ্যে বাণিজ্য সংকট হ্রাস পাবে।
- পর্তুগালের উপকূলে বিদ্যুৎ উৎপাদন কার্যক্রম শুরু করেছে বিশ্বের সবচেয়ে বড় ভাসমান বায়ুকল। এর উৎপাদন ক্ষমতা ৮.৪ মেগাওয়াট।
- নরওয়েজিয়ান মেরিটাইম অথরিটির রিপোর্ট অনুসারে, ২০১৯ সালে নরওয়েতে মোট ২৮ জন ব্যক্তি প্রমোদ ভ্রমণের সময় ডুবে মারা গেছে।
- মুডি'স এর তথ্যমতে সাগরের পানির উচ্চতা বেড়ে যাওয়ার কারণে হুমকির মুখে পড়তে পারে ভিয়েতনাম, মিশর, সুরিনাম, বাহামার মতো প্রায় বারোটি দেশ।
- ২০৫০ সালের মধ্যে গ্রিন হাউস গ্যাসের নিঃসরণ শূন্যের কোঠায় নামিয়ে আনার লক্ষ্যে ওশান এনার্জির সুষ্ঠু উৎপাদন ও ব্যবহার নিশ্চিত করতে গঠিত হয়েছে বৈশ্বিক ওশান রিনিউয়েবল এনার্জি অ্যাকশন কোয়ালিশন।
- করোনা ভাইরাস সংক্রমণের ঝুঁকি কমাতে ১৪ দিনের মধ্যে চীনে ভ্রমণ করেছে এমন কাউকে যাত্রীসেবা প্রদান করবে না বলে ঘোষণা দিয়েছে কোস্ট ক্রুজেজ।

মেরিটাইম ইভেন্টস

### দ্য ইনল্যান্ড ওয়াটারওয়েজ, পোর্টস অ্যান্ড লজিস্টিকস ওয়ার্ল্ড এক্সপো ২০২০

**৪-৬ মার্চ ২০২০, বোম্বে এক্সিবিশন সেন্টার, মুম্বাই, ভারত**

দ্য ইনল্যান্ড ওয়াটারওয়েজ, পোর্টস অ্যান্ড লজিস্টিকস ওয়ার্ল্ড এক্সপো ২০২০ বিশ্বব্যাপী অভ্যন্তরীণ নৌপরিবহন খাত, পণ্য পরিবহন, বন্দর এবং ব্যবসা সংক্রান্ত কাজের সাথে সংশ্লিষ্ট সকলের জন্য দারুণ একটি প্লাটফর্ম। দেশীয় এবং বিদেশি বিভিন্ন প্রযুক্তি ও পণ্য প্রদর্শন করা হবে এখানে। তাছাড়া কনফারেন্সে বক্তব্য রাখবেন অভ্যন্তরীণ নৌপরিবহন, ভারতীয় নৌবাহিনী এবং আন্তর্জাতিক পণ্য পরিবহন খাতের বিশেষজ্ঞগণ। উল্লেখ্য, এই এক্সপোর সময়ে একইসাথে আয়োজিত হবে অয়েল অ্যান্ড গ্যাস ওয়ার্ল্ড এক্সপো ২০২০ এবং পাওয়ার ওয়ার্ল্ড এক্সপো ২০২০।

বিস্তারিত: https://bit.ly/2UFFXsS

### ৩৫তম সিএমএ শিপিং কনফারেন্স অ্যান্ড এক্সিবিশন

**২৯ জুন-১ জুলাই ২০২০, হিলটন স্ট্যামফোর্ড হোটেল অ্যান্ড এক্সিকিউটিভ মিটিং সেন্টার, যুক্তরাষ্ট্র**

উত্তর আমেরিকার সবচেয়ে বড় আন্তর্জাতিক শিপিং ইভেন্ট হচ্ছে সিএমএ শিপিং কনফারেন্স। বর্তমান বিশ্ব পরিস্থিতিতে আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের পরিচালিকা শক্তি, অর্থনীতির সূক্ষ্ম পরিবর্তন এবং প্রভাব, বিনিয়োগ, বাঙ্কার বাণিজ্য ইত্যাদি বিষয় নিয়ে আলোচনা করবেন বিশ্বের বিভিন্ন স্থান থেকে আগত ৬০ জন বিশেষজ্ঞ আলোচক। তিন দিনব্যাপী এ আয়োজনে বিশ্বের বিভিন্ন প্রান্ত থেকে আসবেন ২,৫০০ প্রতিনিধি। ১৫০টি প্রতিষ্ঠান তাদের পণ্য প্রদর্শন করবে।

বিস্তারিত: https://bit.ly/3bthU7A

### ১৩তম লজিস্টিকস সামিট অ্যান্ড এক্সপো

**২৯-৩০ জুলাই ২০২০, সেন্ট্রো সিটিব্যানামেক্স, মেক্সিকো সিটি, মেক্সিকো**

আয়োজকদের মতে লজিস্টিকস সামিট অ্যান্ড এক্সপো মেক্সিকো এবং মধ্য আমেরিকার সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ লজিস্টিকস এবং সাপ্লাই চেইন সংক্রান্ত কর্মসূচি। এখানে একইসাথে একটি আন্তর্জাতিক প্রদর্শনী, আন্তর্জাতিক কংগ্রেস এবং প্রায় ৩৫টি আলোচনা সভা অনুষ্ঠিত হবে। সাপ্লাই চেইনের বিভিন্ন প্রয়োজনীয় বিষয়াদি, নেটওয়ার্কিং এবং লজিস্টিকস সংক্রান্ত মতামত ও ধারণা বিনিময়ের প্লাটফর্ম হচ্ছে লজিস্টিকস সামিট অ্যান্ড এক্সপো।

বিস্তারিত: https://logisticsummit.com/

বন্দর পরিচিতি

## মারসাক্সলক বন্দর

ভূমধ্যসাগরের দ্বীপদেশ মাল্টার দক্ষিণ-পূর্বাঞ্চলে গড়ে ওঠা ছোট্ট এক মাছ ধরা গ্রাম মারসাক্সলক প্রাচীনকাল থেকেই মৎস্য অবতরণ কেন্দ্র এবং হারবার হিসেবে পরিচিত ছিল। ফিনিশিয়ান, কার্থেজিয়ান এমনকি রোমান যুগের ধ্বংসাবশেষ পাওয়া যায় এখানকার হারবারে। কালের পরিক্রমায় মারসাক্সলক পরিণত হয়েছে ইউরোপের তৃতীয় বৃহত্তম ট্রান্সশিপমেন্ট বন্দরে। ২০১৯ সালের লয়েড'স লিস্টের ব্যস্ততম এক শ কনটেইনার বন্দরের তালিকায় বন্দরটির অবস্থান ৫২তম।

মাল্টার ফিশিং ফ্লিটের ৭০ শতাংশ জাহাজের বেইস পোর্ট হিসেবে মারসাক্সলোক সর্বদাই কর্মচঞ্চল থাকে। উজ্জ্বল রঙে রাঙানো এবং নৌকার বো'র সামনের অংশে পৌরাণিক দেবতা হোরাসের চোখ আঁকা মাল্টার ঐতিহ্যবাহী মাছ ধরা নৌকা লুজুর জন্যও খ্যাতি আছে এ বন্দরের। এ ছাড়া ইউরোপের বিভিন্ন অঞ্চলে সিফুডের অন্যতম প্রধান সরবরাহকারী হিসেবে পরিচিত মারসাক্সলক বন্দর। ১৯৮৮ সাল থেকে মাল্টা ফ্রিপোর্ট টার্মিনাল কর্তৃপক্ষের অধীনে মারসাক্সলক বন্দর কনটেইনার হ্যান্ডলিং শুরু করে। মূলত এ সময় থেকে ভূমধ্যসাগরের প্রথম এবং বর্তমানে অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ মেরিটাইম ট্রান্সশিপমেন্ট হাব এবং লজিস্টিক সেন্টার হিসেবে আত্মপ্রকাশ করে মারসাক্সলক বন্দর।

ইউরোপ, মধ্যপ্রাচ্য তথা এশিয়া এবং আফ্রিকাকে নিয়ে একটি ত্রিভুজ ধরলে তার ঠিক কেন্দ্রবিন্দুতে অবস্থান মাল্টার। ভূরাজনৈতিক দিক থেকে এরকম সুবিধাজনক অবস্থানে থাকাটা তাই আশীর্বাদ হয়ে এসেছে এ বন্দরের জন্য। এই ট্রান্সশিপমেন্ট হাবের ফ্রিপোর্ট টার্মিনালে আসা ৯৬ শতাংশ কনটেইনারবাহী পণ্য বৃহদাকারের মাদার ভেসেল থেকে আনলোডের পর তুলনামূলক ছোট আকারের ফিডার ভেসেলে করে ইউরোপের বিভিন্ন দেশে যায়। পরিবর্তনশীল অর্থনীতির সাথে সামঞ্জস্য রেখে ট্রানজিটে সময়ক্ষেপণ ও দাপ্তরিক কড়াকড়ি তুলনামূলক কম হওয়ায় এই নৌপথের জাহাজগুলোও আর্থিকভাবে লাভবান হয়। একই কারণে শীর্ষস্থানীয় শিপিং সংস্থাগুলোর কাছে তাদের ভূমধ্যসাগরীয় স্টেশন হিসেবে অপরিহার্য হয়ে উঠেছে এ বন্দর।

এখানে মাল্টা ফ্রিপোর্ট টার্মিনাল, অয়েল ট্যাঙ্কিং, এমএক্স ডলফিন জেটি, থার্টি ফার্স্ট মার্চ ইনস্টলেশনস, স্যান লুসিয়ান টার্মিনালে বার্থিং সুবিধা রয়েছে। নেভিগেশনাল চ্যানেলের গভীরতা ১৪ থেকে ১৭ মিটার। ছয়টি টার্মিনালের মধ্যে সাধারণ কনটেইনার লোড-আনলোডের জন্য চারটি, জেনারেল কার্গোর জন্য একটি ও রো-রো কার্গোর জন্য একটি টার্মিনাল বরাদ্দ রয়েছে। লিক্যুইড পেট্রোলিয়ামের জন্য আছে এলপিজি ইনস্টলেশন বার্থ। এ বন্দরের মোট অপারেশনাল ডিপ ওয়াটার কি জেটির দৈর্ঘ্য ২,৪৬৩ মিটার। বন্দরের আয়তন ৭,৭১,০০০ বর্গমিটার, যার মধ্যে কনটেইনার ধারণক্ষমতা রয়েছে ৬ লক্ষ ৫০ হাজার বর্গমিটারের। আছে ১৫,২৯০ কনটেইনার গ্রাউন্ড স্লট এবং ১,৬৫৮টি রিফার পয়েন্ট। ছোট-বড় নানা আকৃতির ক্রেন ও ফর্কলিফটের পাশাপাশি রয়েছে ২১টি সুপার পোস্ট-পানাম্যাক্স কিসাইড ক্রেন এবং ৬৫টি রাবার টায়ারড গ্যান্ট্রি ক্রেন।

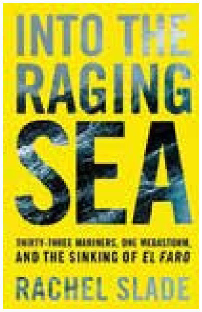
এ বন্দরে আসা কার্গোর মধ্যে রয়েছে ক্রুড অয়েল, জ্বালানি তেল, খাদ্যশস্য, গ্যাস অয়েল, জেট ফুয়েল, গ্যাসোলিন এবং ভারী যন্ত্রাংশ। এখানে ফুয়েলের জন্য ব্লেন্ডিং, বিউটানাইজিং, অ্যাডিটিভ মিক্সিং, ট্যাঙ্ক-টু-ট্যাঙ্ক ট্রান্সফার এবং শিপ-টু-শিপ অপারেশন সুবিধাও রয়েছে। অয়েল ট্যাঙ্কিং মাল্টা লিমিটেডের তত্ত্বাবধানে চারটি অশোধিত খনিজ তেল মজুদ ট্যাঙ্ক ফার্ম আছে মারসাক্সলকে, যাদের মোট ধারণক্ষমতা ৫,৩৫,০০০ ঘনমিটার। এ প্রতিষ্ঠানের পরিচালনায় চারটি বিশেষায়িত জেটিতে সর্বোচ্চ ১৬.৯ মিটার ড্রাফটবিশিষ্ট এবং ১,২০,০০০ ডেড ওয়েট টনের জাহাজকে সেবা দেওয়া সম্ভব। গ্যাস অয়েল এবং জেটএওয়ানের মতো শোধন করা পেট্রোলিয়াম পণ্যের ধারণক্ষমতা রয়েছে দেড় লক্ষ টনের বেশি। এখানে আরও রয়েছে ডেলিমারা পাওয়ার স্টেশন, যার বিদ্যুৎ উৎপাদন ক্ষমতা ৩৫৭ মেগাওয়াট। মাল্টার দুইটি বিদ্যুৎকেন্দ্রের মধ্যে এটিই বৃহত্তম, ফলে বন্দরে বিদ্যুতের চাহিদা মিটিয়ে শহরের বাকি অংশকে বিদ্যুৎ সরবরাহ করা হয় এখান থেকে।

২০১৮ সালে এই বন্দর ৫.১ শতাংশ প্রবৃদ্ধি নিয়ে ৩৩,১২,৫৫৯ টিইইউ কনটেইনার হ্যান্ডল করে। সামনের দিনগুলোতে এই সংখ্যাকে অন্তত ৪ মিলিয়নে নিতে বিভিন্ন উদ্যোগ নিচ্ছে মারসাক্সলক বন্দর কর্তৃপক্ষ।

গ্রন্থ পরিচিতি

## ইনটু দ্য রেজিং সি: থার্টি থ্রি মেরিনারস, ওয়ান মেগাস্টর্ম অ্যান্ড দ্য সিংকিং অব এল ফারো

**র‍্যাচেল স্লেড**




২০১৫ সালের ১ অক্টোবর। অভিশপ্ত বারমুডা ট্রায়াঙ্গেল এবং এর আশেপাশের সমুদ্র ফুঁসে উঠেছিল হারিকেন জোয়াকিনের আঘাতে। দুর্ভাগ্যবশত ঠিক এ সময়ই সমুদ্রের তাণ্ডব নৃত্যের মাঝে পড়ে ৩৩ জন নাবিকসমেত ডুবে যায় ফ্লোরিডা থেকে পুয়েটোঁ রিকোগামী কনটেইনার জাহাজ এল ফারো। এটি ছিল গত পঁয়ত্রিশ বছরের মধ্যে যুক্তরাষ্ট্রের ভয়াবহতম নৌদুর্ঘটনা। কিন্তু সমৃদ্ধ স্যাটেলাইট কমিউনিকেশন সিস্টেম, নেভিগেশনাল সিস্টেম এবং আধুনিক ওয়েদার ফোরকাস্টিং সুবিধা সম্বলিত একটি জাহাজ কীভাবে ঝড়ের মুখে এভাবে হারিয়ে যায়? এ ধরনের বিপর্যয় এড়াতে ঝড়ের মধ্যে কী করা উচিত ছিল? কোন সে সিদ্ধান্ত যেটা আত্মঘাতী বলে পরিগণিত হয়েছিল? ইনটু দ্য রেজিং সি বইতে সে প্রশ্নের উত্তর খোঁজার চেষ্টা করেছেন লেখক, সাংবাদিক এবং সম্পাদক র‍্যাচেল স্লেড। রীতিমতো তথ্য-উপাত্তের মাধ্যমে তিনি দেখিয়েছেন বিশ্ববাণিজ্যের ময়দানে প্রতিষ্ঠানগুলো একে অপরের সাথে পাল্লা দিতে গিয়ে কেমন করে জাহাজ ও অনবোর্ড নাবিক-অফিসারদের জীবন হুমকিতে ফেলছে।

মেরিটাইম বিশেষজ্ঞ এবং নিহত নাবিকদের পরিবারের সদস্যদের শত শত সাক্ষাৎকারের ওপর ভিত্তি করে রচিত হয়েছে নন-ফিকশন ঘরানার গ্রন্থটি। শুধু তাই নয়, একজন অনুসন্ধানী সাংবাদিকের চোখ দিয়ে জাহাজের ডেটা রেকর্ডার বা ব্ল্যাক বক্সে সংরক্ষিত নাবিকদের কথোপকথনও বিশ্লেষণ করেছেন গ্রন্থকার। ৩২টি অধ্যায়ের এ বইটিতে রয়েছে দুর্ঘটনা ঘটার আগের চব্বিশ ঘণ্টার বিস্তারিত বর্ণনা। সাথে রয়েছে এল ফারোর নকশা, কার্গো ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম এবং চেইন অব কমান্ডের বিবরণ। ক্যাপ্টেন মাইকেল ডেভিডসনের একের পর এক উদ্ভট নির্দেশনা পালন করতে গিয়ে অফিসারদের মধ্যে ক্রমবর্ধমান ভয়ের চিত্রটি ডেটা রেকর্ডারে সংরক্ষিত কথপোকথন থেকে পরিষ্কার বোঝা যায়। কারণ তাঁরা জানতেন, এসব নির্দেশ তাঁদের সোজা ঝড়ের মাঝখানে নিয়ে ফেলবে। লেখিকার মতে, নৌপরিবহন শিল্পখাতে আর্থিক লাভের আশায় ঝঞ্ঝা-জলোচ্ছ্বাসের মধ্যেও পণ্য সরবরাহ কার্যক্রম অব্যাহত রাখার যে মানসিকতা, তার ভয়াবহ পরিণাম চোখে আঙুল দিয়ে দেখিয়ে দিয়েছে এল ফারো দুর্ঘটনা।

৪১৬ পৃষ্ঠার বইটি ভাষার প্রাঞ্জলতার কারণে ২০১৮ সালের মাঝামাঝিতে প্রকাশের পরপরই পেয়েছে পাঠকপ্রিয়তা, ঝুলিতে ভরেছে ন্যাশনাল বেস্ট সেলার খেতাব। সেই সাথে জিতে নিয়েছে মর্যাদাপূর্ণ মেইন লিটারারি অ্যাওয়ার্ড।

ইকো/হারপার কলিন্স পাবলিশার্স প্রকাশিত বইটির হার্ডকভার বাঁধাই মূল্য ১৭ মার্কিন ডলার, তবে পেপারব্যাক সংস্করণের দাম পড়বে ১১ ডলার।

আইএসবিএন-১০: ০০৬২৬৯৯৭০৯
আইএসবিএন-১৩: ৯৭৮-০০৬২৬৯৯৭০১

মেরিটাইম ফ্যাক্ট

## কাপ অ্যানেমোমিটার

নৌপথে যাত্রার সময় বাতাসের গতি পরিমাপ একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। আজকে থেকে প্রায় সাড়ে পাঁচ শ বছর আগে মানবসভ্যতা বাতাসের গতিবেগ এবং চাপ মাপতে শিখেছে। বাতাসের গতিবেগ পরিমাপের জন্য মানুষ যে যন্ত্রটি ব্যবহার করে তার নাম অ্যানেমোমিটার। অ্যানেমোমিটার প্রথম আবিষ্কার করেন লিওন বাতিস্তা অ্যালবার্ট, ১৪৫০ সালে। যন্ত্রটিতে বাতাসের গতিপথের সাথে লম্বভাবে স্থাপিত একটি চাকতির কম্পন থেকে বাতাসের গতি মাপা হতো। চাকতিটির কম্পনের সাথে বাতাসের গতিবেগের সম্পর্ক সমানুপাতিক। বর্তমানে এই যন্ত্রের বিবর্তিত রূপ কাপ অ্যানেমোমিটার বহুল প্রচলিত। কাপ অ্যানেমোমিটারে চারটি কিংবা তিনটি একই দৈর্ঘ্যের আনুভূমিক দণ্ডের মাথায় একটি করে অর্ধগোলাকৃতি কাপ বসানো থাকে এবং এই সিস্টেমটি বসানো থাকে আরেকটি দণ্ডের মাথায়। বায়ুপ্রবাহের সময় এই কাপগুলো ধাক্কা খায় এবং এর ফলে সংশ্লিষ্ট সিস্টেমটি ঘুরতে থাকে। একটি ডিভাইসের মাধ্যমে নির্দিষ্ট সময়ে এটি কী পরিমাণ ঘুরল তা থেকেই নির্ণয় করা যায় বাতাসের গতি। কাপ অ্যানেমোমিটার প্রথম আবিষ্কার করেন জন থমাস রমন্যে রবিনসন ১৮২৩ সালে—তবে তাতে নির্ভুল মাপ পাওয়া যেত না। দীর্ঘদিন পরে এক গবেষণায় দেখা যায়, কাপগুলোর আকৃতি এবং আনুভূমিক দণ্ডের দৈর্ঘ্যের একটি নির্দিষ্ট অনুপাতে সবচেয়ে সঠিক ফলাফল পাওয়া যায়। তারপর বলতে গেলে কাপ অ্যানেমোমিটার সংক্রান্ত সকল গবেষণার পুনরাবৃত্তি হয়। ১৯২৬ সালে কানাডার জন প্যাটারসন তিন কাপবিশিষ্ট অ্যানেমোমিটার উদ্ভাবন করেন। মার্কিন গবেষক ব্রেভর্ট এবং জয়েনার এটিতে কিছু পরিবর্তন আনেন। ১৯৯১ সালে ডেরেক ওয়েস্টন একে বায়ুপ্রবাহের দিক শনাক্তকরণের উপযুক্ত করেন। এরপর ১৯৯৪ সালে ড. অ্যান্ড্রু ফ্লেচ আবিষ্কার করেন সনিক অ্যানেমোমিটার।

মেরিটাইম ব্যক্তিত্ব

## ফির্নাও মেনডিস পিন্টো

ফির্নাও মেনডিস পিন্টো পর্তুগালের একটি ছোট গ্রামের দরিদ্র পরিবারে জন্মগ্রহণ করেন। রোমাঞ্চকর সমুদ্র অভিযাত্রা এবং আত্মজৈবনিক বই 'পেরেগ্রিনাকাও'র জন্য ইতিহাসে তিনি বিখ্যাত হয়ে আছেন। বইটির ইংরেজি সংস্করণের নামকরণ করা হয়েছে 'দ্য ট্র্যাভেলস অব মেনডিস পিন্টো'। ষোড়শ শতকের এশিয়ার সভ্যতা—বিশেষ করে চীনা সভ্যতা সম্পর্কে একটি পরিষ্কার চিত্র পাওয়া যায় এই বই থেকে।

দশ-বারো বছর বয়সে মেনডিস পিন্টোর চাচা তাঁকে একজন ধনী মহিলার গৃহস্থালি কাজে নিযুক্ত করেন। সেখান থেকে কিছুদিন পরে তিনি পালিয়ে যান। ভাগ্য অন্বেষণে তিনি ভারতবর্ষের দিকে যাত্রা করেন। ১৫৩৭ সালের সেপ্টেম্বর মাসে ভারতের দিউতে অবস্থিত পর্তুগিজ দুর্গে এসে পৌছান। ভারতবর্ষে পৌছানোর পরবর্তী ২১ বছরে তিনি এশিয়ার প্রায় সর্বত্রই বাণিজ্য কার্যক্রম পরিচালনা করেন। এ সময়ে তিনি প্রায় ১৩ বার বন্দি হন এবং ১৭ বার দাসত্ব বরণ করেন। প্রথমবার দাসত্বের শিকার হন ইথিওপিয়া থেকে ফেরার পথে তুর্কিদের হাতে বন্দি হয়ে। সেখান থেকে নিজেকে মুক্ত করে পার্সিয়ার উপকূলে একটি পর্তুগিজ বাণিজ্য জাহাজে চাকরি জোগাড় করে ভারতে ফেরেন। চীনে তাঁর বন্দি হওয়ার গল্পটিও বেশ গুরুত্বপূর্ণ। রাজকীয় সমাধির মূল্যবান সামগ্রী চুরির দায়ে শাস্তি হিসেবে তাঁর বুড়ো আঙুল কেটে ফেলা হয় এবং এক বছরের জন্য চীনের গ্রেট ওয়াল নির্মাণের কাজে নিযুক্ত করা হয়। চীন থেকে ফিরে ১৫৫৮ সালে তিনি পেরেগ্রিনাকাও রচনা করেন। বইটিতে একজন পর্তুগিজের দৃষ্টিভঙ্গিতে এশিয়ার সভ্যতার নানা মাত্রিক আলোচনা উঠে আসে। সেই সাথে এ অঞ্চলের মানুষের আচরণের তীক্ষ্ণ সমালোচনাও করেন তিনি এ বইটিতে। বইটি সেই সময় প্রচুর পাঠকপ্রিয়তা পেয়েছিল এবং সপ্তদশ শতাব্দী নাগাদ বিভিন্ন ভাষায় অনূদিত হয়েছিল। ফির্নাও মেনডিস পিন্টো ১৫৮৩ সালে আলমাডায় মৃত্যুবরণ করেন।

# পরিবেশবান্ধব ফেরি
# সবুজ হবে সুনীল পথ

বন্দরবার্তা ডেস্ক

সাশ্রয়ী ও আরামদায়ক ভ্রমণের জন্য যুগে যুগে মানুষ জলপথে চলাচলকে গুরুত্ব দিয়ে এসেছে। পৃথিবীর চার ভাগের তিন ভাগ জুড়ে রয়েছে নদী-সাগর-মহাসাগর। বিশ্বজুড়ে যোগাযোগ, বাণিজ্য, সাম্রাজ্য বিস্তার কিংবা রণকৌশল নির্ধারণ—নৌপথ সব ক্ষেত্রেই অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রেখে চলেছে। সময়ের পরিবর্তনের সাথে জনসংখ্যা বেড়েছে, সেই সাথে বৃদ্ধি পেয়েছে স্থলপথের ওপর চাপ। ফলে নীল সাগরের বুক চিরে প্রতিষ্ঠিত হয়েছে বেশ কিছু নৌপথ, প্রতিটি মহাদেশের ভূখণ্ডকে সংযুক্তকারী এই পথগুলোকে ব্লু হাইওয়ে বা সমুদ্র মহাসড়কও বলা হয়। আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের লাইফলাইন হিসেবে বিবেচিত এই সুনীল সমুদ্রপথের একটি গুরুত্বপূর্ণ বাহন ফেরি। বিশ্বজুড়ে ফেরিগুলো প্রতিবছর বিপুল সংখ্যক যাত্রী ও পণ্য পরিবহন করে। সাধারণ নৌযানের পক্ষে মানুষ এবং তাদের মালপত্র একইসাথে বহন করে অশান্ত সাগর পাড়ি দেওয়া মোটেই সহজ কথা নয়। বিভিন্ন আয়তন ও আকৃতির ফেরি এ কাজে মানুষকে সহায়তা করে চলেছে। বর্তমানে ফেরির আকার ও ধারণক্ষমতা এত বিশাল হতে পারে যে, মানুষ, পণ্য, গাড়ির পাশাপাশি পূর্ণ আকারের বিমানবাহী রণতরী, অফশোর ড্রিলিং রিগ, বোয়িং ৭৮৭ বিমান বা আস্ত জাহাজও পরিবহন করা যায় এর মাধ্যমে।

## ফেরি এবং পরিবেশ দূষণ

আজকের দিনে ফেরির মূল জ্বালানি পেট্রোলিয়ামজাত হলেও শুরুর দিকে কিন্তু মোটেই তা ছিল না। ইতিহাস বলে, রোমান সাম্রাজ্যের যুগে বিশ্বের প্রথম ফেরিটি পানিতে ভেসেছিল। দুই পাশে ঘূর্ণায়মান চাকা লাগানো এবং ওপরে পাটাতন দেওয়া বিশেষ আকারের নৌকাকে দুটি ষাঁড়ের সাহায্যে টেনে নদী এপার-ওপার করা হতো। ঊনবিংশ শতকের শুরুতেও আমেরিকায় গরু, গাধা, ঘোড়ার মতো প্রাণীর মাধ্যমে ফেরি চলেছে, যার নাম ছিল টিম বোট। এ দৃশ্যপট পালটে যায় শিল্পবিপ্লব শুরু হওয়ার পর। প্রথমে বাষ্পীয় ইঞ্জিন, পরে কয়লাচালিত ফেরি ইউরোপের নর্থ চ্যানেল, ডোভার প্রণালির পাশাপাশি উত্তর আমেরিকার লেক শ্যামপ্লেইন এবং মিসিসিপি নদীতে চলাচল শুরু করে। জীবাশ্ম জ্বালানি প্রচলনের পর মানুষ ও পণ্য আগের চেয়ে দ্রুত পারাপার হতে থাকে ঠিকই, কিন্তু জলবায়ু হয়ে উঠতে থাকে আরও উষ্ণ এবং দূষিত। জ্বালানি হিসেবে খনিজ তেল ও গ্যাস ব্যবহারের পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া হিসেবে দিন দিন গলে যাচ্ছে দুই মেরুতে জমা বরফ, ঝড়-বন্যা-জলোচ্ছ্বাসের মতো প্রাকৃতিক দুর্যোগের তীব্রতা বেড়েছে, ক্ষতিকর গ্যাসে বিষাক্ত হচ্ছে বায়ু।

২০০৮-২০০৯ সালের আর্থিক মহামন্দার পর গত কয়েক বছর ধরে নৌপরিবহন খাত বেশ চাঙা অবস্থায় আছে, বাড়তি ট্র্যাফিকের কারণে গ্রিন হাউস গ্যাস (জিএইচজি) নিঃসরণও হচ্ছে আগের চেয়ে বেশি। তাই নৌপরিবহন খাতের অন্যতম প্রধান লক্ষ্য এখন গ্রিন হাউস গ্যাস নিঃসরণ কমিয়ে আনা। কনটেইনার জাহাজ, বাল্ক ক্যারিয়ার এবং অয়েল ট্যাংকারগুলো গ্রিন হাউস গ্যাস নির্গমনের মূল উৎস হলেও দেশীয় ও আন্তর্জাতিক রুটে চলাচল করা ফেরিগুলোর নির্গমনের হারও কম নয়।

তবে সড়ক, আকাশপথের পরিবেশবান্ধব বিকল্প হিসেবে ফেরি সেবার ব্যবহার বাড়াচ্ছে প্রায় সব দেশ। প্রতিবছর ২.৩ বিলিয়ন মানুষ আকাশপথে ভ্রমণ করে, বিপরীতে ফেরি সেবা গ্রহণ করে ২.১ বিলিয়ন মানুষ। একটি গড়পড়তা মানের ফেরি

একজন যাত্রীকে পরিবহন করতে প্রতি কিলোমিটারে ০.১২ কেজি কার্বন ডাইঅক্সাইড নিঃসরণ করে, যা বিমানের তুলনায় অনেক কম এবং যুক্তরাষ্ট্রের একটি সাধারণ মোটরগাড়ির গড় নিঃসরণের অর্ধেক। তবে তা ট্রেনের মতো জনপ্রিয় পরিবহনের তুলনায় কিছুটা বেশি। নিউইয়র্ক শহরের সকল প্রান্তকে সংযুক্তকারী ফেরি সার্ভিসকে গত বছর ঢেলে সাজানো হয়েছে। প্রায় একই সময়ে চালু হয়েছে স্পেন এবং আয়ারল্যান্ডের মধ্যেকার দীর্ঘ দূরত্বের ফেরি। গোটা বিশ্বে অবশ্য গ্রিসের মূল ভূখণ্ড এবং বাল্টিক সাগরে ছড়িয়ে থাকা দ্বীপগুলোর মধ্যে যোগাযোগ রক্ষাকারী দ্রুতগামী ফেরিগুলো গতি বজায় রাখতে গিয়ে স্বাভাবিকের তুলনায় অনেক বেশি কার্বন নিঃসরণ করে। তবে আশার কথা, দেরিতে হলেও এর ভয়াবহতা বুঝতে সক্ষম হয়েছে মানুষ। জলবায়ু পরিবর্তনের বিরুদ্ধে এ লড়াইয়ে বিভিন্ন দেশ, সরকারি-বেসরকারি প্রতিষ্ঠান, উন্নয়ন সংস্থাগুলো নৌযোগাযোগের ক্ষেত্রে পরিবেশবান্ধব বেশ কিছু পদক্ষেপ নিয়েছে—এদের মধ্যে অন্যতম সালফার ক্যাপ ২০২০ নীতিমালা, যা এ বছর ১ জানুয়ারি থেকে কার্যকর হয়েছে।

*বিশ্বের সবচেয়ে বড় ব্যাটারিচালিত ই-ফেরি 'এলিন' শতভাগ বিদ্যুৎচালিত হওয়ায় এর গ্রিন হাউস গ্যাস নিঃসরণের হার একেবারে শূন্য*

## গ্রিন হাউস গ্যাস

ইন্টারন্যাশনাল কাউন্সিল অন ক্লিন ট্রান্সপোর্টেশনের এক প্রতিবেদনে বলা হয়েছে, ২০১৩ থেকে ২০১৫ সালের মধ্যে নৌপরিবহন খাত থেকে কার্বন ডাইঅক্সাইড গ্যাস নির্গমনের হার বার্ষিক ৯১০ মিলিয়ন টন থেকে ৯৩২ মিলিয়ন টনে দাঁড়িয়েছে। আগের তুলনায় বর্তমানে জাহাজের জ্বালানি দক্ষতা বাড়লেও স্বল্প সময়ে যথাসম্ভব বেশি দূরত্ব এবং বেশিবার যাত্রা করতে গিয়ে জ্বালানি ব্যবহারের হার আগের চাইতে অনেক বৃদ্ধি পেয়েছে। গ্রিন হাউস গ্যাসের মাত্রা কমিয়ে আনতে দুই ধরনের নীতি গ্রহণ করেছে ইন্টারন্যাশনাল মেরিটাইম অর্গানাইজেশন (আইএমও)। প্রথমত, এনার্জি এফিশিয়েন্সি ডিজাইন ইনডেক্স (ইইডিআই) অনুযায়ী ২০২৫ সালের পরে নির্মিত সকল নৌযান ২০১৪-২০২৫ সাল পর্যন্ত নির্মিত জাহাজের চেয়ে অন্তত ৩০ শতাংশ বেশি জ্বালানি সাশ্রয়ী হতে হবে। দ্বিতীয়ত, বিদ্যমান জাহাজগুলোকে জ্বালানি ব্যবহারে আরও দক্ষ করে তোলার মাধ্যমে ব্যয় সাশ্রয়ী পরিবর্তন আনার লক্ষ্যে দ্য শিপ এনার্জি এফিশিয়েন্সি ম্যানেজমেন্ট প্ল্যান (এসইইএমপি) বাস্তবায়ন করতে হবে। অবশ্য আইএমও'র এসব পদক্ষেপ প্রয়োজনের তুলনায় যথেষ্ট নয় বলে মনে করেন অনেকেই। কেবল নবনির্মিত জাহাজের ওপর এসব নীতিমালা আরোপিত হলেও বৈশ্বিক জাহাজবহরের মাত্র ১৫ শতাংশ এর আওতায় থাকবে। তবে ইতিবাচক পরিবর্তনের শুরু হয়ে গেছে বলে সকলেই আশাবাদী হচ্ছেন।

## কাটিং-এজ টেকনোলজি—দৃষ্টান্ত ইউরোপ

কার্বন ফুটপ্রিন্ট কমাতে গিয়ে বাষ্পীয় ইঞ্জিনের মতো পুরানো দিনের প্রযুক্তির কাছে ফিরে যাওয়া আর সম্ভব নয়। বর্তমানে হাইব্রিড জ্বালানি এবং বৈদ্যুতিক ব্যাটারির মতো পরিচ্ছন্ন জ্বালানি নিয়ে পরীক্ষানিরীক্ষা করছে বিভিন্ন শিপিং কোম্পানি। ট্রেন অথবা উড়োজাহাজের চাইতে ফেরির যাত্রাপথের দৈর্ঘ্য সাধারণত কম হয়, যা ব্যাটারিচালিত ইঞ্জিনের জন্য আদর্শ। ফেরি-নির্ভর যোগাযোগ ব্যবস্থা এবং দেশে দেশে জলবায়ু পরিবর্তন রোধের বিষয়ে ক্ষমতাসীন দলগুলো একমত হওয়ায় পরিবেশবান্ধব ফেরি সম্পর্কিত বেশিরভাগ গবেষণা, উদ্ভাবন এবং উদ্ভাবিত প্রযুক্তি কার্যক্ষেত্রে প্রয়োগের সূতিকাগার হলো ইউরোপ। ২০১৫ সালে নরওয়ের সরকার নিম্ন অথবা শূন্যমাত্রার নিঃসরণ প্রযুক্তিবিশিষ্ট নতুন ফেরি ক্রয়ের দরপত্র আহ্বান করে। ইতিমধ্যেই ইউরোপিয়ান ইউনিয়ন ডেনমার্কের 'ই-ফেরি' প্রকল্পসহ বেশ কিছু পরিবেশবান্ধব ফেরি প্রকল্পে অর্থায়ন করছে। এই 'ই-ফেরি' বিশ্বের সবচেয়ে বড় ইলেকট্রিক ব্যাটারিতে চলবে এবং এর থেকে গ্রিন হাউস গ্যাস নিঃসরণের হার হবে শূন্য। ই-ফেরি প্রকল্পের অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ অংশীদার সুইজারল্যান্ড ভিত্তিক এনার্জি স্টোরেজ সেবাদাতা প্রতিষ্ঠান লেক্লানশ। লেক্লানশের মেরিন র‍্যাক সিস্টেম (এমআরএস) হলো

*হাই প্রোফাইল কনভার্সন প্রজেক্টের আওতায় এবিবি এনেছে বিশ্বের বৃহত্তম ব্যাটারিচালিত ফেরি টাইকো ব্রাহে এবং অরোরা*

একটি মডিউলার, লিথিয়াম আয়ন ব্যাটারি সিস্টেম, যা ৪.২ মেগাওয়াট শক্তি জোগায় ই-ফেরিকে। একবার চার্জ করার পর এটি ২১.৪ নটিক্যাল মাইল দূরত্ব পাড়ি দিতে সক্ষম। ২০২০ সালের মধ্যে এরকম ১০টি এবং ২০৩০ সালের মধ্যে ১০০টি ই-ফেরি নির্মাণের পরিকল্পনা রয়েছে লেক্লানশের। এর ফলে পরিবেশে কার্বন ডাইঅক্সাইড নির্গমনের হার হ্রাস পাবে বার্ষিক এক লাখ থেকে তিন লাখ টন পর্যন্ত।

ইইউ'র নেতৃত্বাধীন ই-ফেরি প্রকল্প ছাড়াও পরিবেশবান্ধব ফেরি নির্মাণের জন্য কাজ করছে ডেনমার্ক। বাল্টিক সাগর পেনিনসুলায় অবস্থিত দেশটিতে বিস্তৃত ফেরি নেটওয়ার্ক রয়েছে। রাজধানী কোপেনহেগেন থেকে ক্যাটেগাট সমুদ্র এলাকা পেরিয়ে ড্যানিশ ফেরি যেমন পাশের দেশ সুইডেনে যায়, আবার দুর্গম আর্কটিক সাগর পাড়ি দিয়ে ফারো আইল্যান্ডেও পৌঁছে যায়। ২০১৩ সালে বিশ্বের প্রথম নৌপরিবহন সংস্থা হিসেবে কোপেনহেগেন ভিত্তিক স্ক্যান্ডলাইনস তাদের জাহাজে অনবোর্ড শক্তি সঞ্চয়কারী হাইব্রিড সিস্টেমের বাণিজ্যিক ব্যবহার শুরু করে। জাহাজের মূল ইঞ্জিনের প্রয়োজনীয় শক্তির পরিমাণ যখন জেনারেটরের মোট সরবরাহ ক্ষমতার চেয়ে বেশি হয়, তখন এ ধরনের ব্যাটারি বাড়তি শক্তি সরবরাহ করে। আর বিপরীত পরিস্থিতিতে জেনারেটরের অতিরিক্ত শক্তি ব্যাটারিতে সংরক্ষণ করা হয়। সর্বোচ্চ জ্বালানি দক্ষতা নিশ্চিত করার সাথে সাথে হাইব্রিড সিস্টেম ইঞ্জিনের কার্যদক্ষতার সর্বোচ্চ ব্যবহার করে। নতুন এসব হাইব্রিড প্রযুক্তির সঠিক প্রয়োগের মাধ্যমে এ ধরনের ফেরি থেকে কার্বন ডাইঅক্সাইড নির্গমনের হার ১৫ শতাংশ পর্যন্ত কমানো সম্ভব হয়েছে।

পরিবেশবান্ধব ফেরি তৈরির ক্ষেত্রে উল্লেখযোগ্য সাফল্য অর্জনকারী আরেকটি স্ক্যান্ডিনেভিয়ান কোম্পানি হলো এবিবি। ২০১৮ সালের নভেম্বরে ডেনমার্কের হেলসিনগোর এবং সুইডেনের হেলসিংবার্গের মধ্যবর্তী ৪.৩ নটিক্যাল মাইল দীর্ঘ নৌপথে চলাচলকারী দুটি ফেরিকে প্রচলিত ডিজেল ইঞ্জিনের বদলে ব্যাটারিচালিত জলযানে পরিণত করে এবিবি, জন্ম হয় বিশ্বের বৃহত্তম কার্বনমুক্ত ফেরির। প্রায় ৩০ বছর পুরানো এবং ১০০ মিটারের কিছু বেশি দৈর্ঘ্যের প্রতিটি ভেসেলে ৪,১৬০ কিলোওয়াট শক্তিসম্পন্ন ব্যাটারি স্থাপন করা হয়। প্রত্যেক ফেরিতে আরও রয়েছে ব্যাটারি র‍্যাক, এনার্জি স্টোরেজ কন্ট্রোল সিস্টেম এবং এবিবি'র যুগান্তকারী আবিষ্কার অনবোর্ড ডিসি গ্রিড পাওয়ার ডিস্ট্রিবিউশন টেকনোলজি। সেই সাথে ফিনল্যান্ডের স্বয়ংক্রিয় ফেরি এবং ইউনেস্কোর বিশ্ব ঐতিহ্যের স্বীকৃতি পাওয়া নরওয়েজিয়ান ফিওর্ডের জন্য শব্দহীন, ব্যাটারিচালিত ফেরি সরবরাহ করতে কাজ করে যাচ্ছে প্রতিষ্ঠানটি।

## দুশ্চিন্তা যখন এশিয়াকে নিয়ে

ইউরোপ যখন পরিবেশবান্ধব ফেরি সিস্টেমের পথে হাঁটছে, এশিয়ার বিভিন্ন দেশে ফেরির ভবিষ্যৎ চেহারা নিয়ে ধোঁয়াশা রয়ে গেছে। যেমন ফিলিপাইন এবং ইন্দোনেশিয়ার মতো দ্বীপরাষ্ট্রগুলো কার্বন ফুটপ্রিন্ট কমানোর চেয়ে ফেরিতে জানমালের নিরাপত্তা নিশ্চিত করাকেই অগ্রাধিকার দিচ্ছে। অথচ বিপুল জনসংখ্যা এবং দ্রুত বর্ধনশীল অর্থনীতির অধিকাংশ দেশই সমুদ্র তীরবর্তী। তবে বিচ্ছিন্নভাবে হলেও এরই মধ্যে বেশ কিছু শিপিং প্রতিষ্ঠান গ্রিন হাউস গ্যাস নিঃসরণ কমানোর লক্ষ্যে কাজ করে যাচ্ছে। ২০১৮ থেকে তাইওয়ানের বন্দরনগরী কাওসিউংয়ে চলাচল করছে এশিয়ার প্রথম বৈদ্যুতিক ফেরি। এ ফেরির মূল উদ্দেশ্য হলো ডিজেলের ব্যবহার প্রতিবছর ৬৫,০০০ লিটার কমানো এবং বার্ষিক অন্তত ১,৭০,০০০ কেজি কার্বন ডাইঅক্সাইড নিঃসরণ বন্ধ করা। হংকং আইল্যান্ডের সাথে কাওলুন শহরকে সংযুক্তকারী ভিক্টোরিয়া হারবার নৌপথে অল্পমূল্যে প্রতি ছয় মিনিট অন্তর ফেরি পরিচালনা করে স্টার ফেরি কোম্পানি। ১৩০ বছরের বেশি পুরানো এ ফেরি অপারেটর সংস্থার বেশিরভাগ জলযানই বয়সের ভারে ন্যুজ। নিজেদের ফেরিবহরকে ঢেলে সাজানোর ঘোষণা দিয়েছে প্রতিষ্ঠানটি এবং নতুন জলযানগুলো হবে গ্রিন এনার্জিভিত্তিক। কোম্পানির অন্যতম প্রধান পর্যটন ফেরি ওয়ার্ল্ড স্টারে ২০১৬ সালে ডিজেল-ইলেকট্রিক সিস্টেম স্থাপন করা হয়। ফলে এর থেকে নির্গত কালো ধোঁয়া ৬৮ শতাংশ কমে যাওয়ার পাশাপাশি নাইট্রোজেন অক্সাইড নির্গমন হ্রাস পেয়েছে ৬৯ শতাংশ। তবে পরিবেশবান্ধব প্রযুক্তি স্থাপন করা হলে জ্বালানি বাবদ খরচ কিছুটা কমলেও এ ধরনের রূপান্তরিত ফেরির রক্ষণাবেক্ষণের ব্যয় বেড়ে যাওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে।

## আসল চ্যালেঞ্জ ব্যয়নির্বাহ

বিশ্বব্যাপী নৌযানগুলোকে পরিবেশবান্ধব করে তুলতে ইতিমধ্যে বেশ কিছু প্রযুক্তি উদ্ভাবিত হয়েছে। সমস্যা হলো বেশ ব্যয়সাপেক্ষ হওয়ার কারণে বেশিরভাগ উন্নয়নশীল দেশে দ্রুত এসব প্রযুক্তি প্রচলন করা সহজ নয়। জনপ্রিয় গণপরিবহন হিসেবে ফেরিকে আরও পরিবেশবান্ধব করে তুলতে হলে আমাদের প্রয়োজন দূরদর্শী রাজনৈতিক নেতৃত্ব এবং সরকারি-বেসরকারি সংস্থাগুলোর সাহসী পদক্ষেপ। এতে জাহাজ বা ফেরির মালিকপক্ষও ক্ষতিকর কার্বন নিঃসরণকারী প্রচলিত প্রযুক্তির বদলে স্বল্প-কার্বন এবং শূন্য-কার্বন প্রযুক্তি গ্রহণে উৎসাহিত হবে। পরিবেশবান্ধব ফেরি পরিবহন ব্যবস্থা গড়ে তুলতে নতুন জাহাজ নির্মাণের সময় প্রয়োজনে সরকারি সহায়তার কথা ভাবা যেতে পারে। পুরানো অনেক জাহাজে বিভিন্ন পরিবেশবান্ধব প্রযুক্তি স্থাপন করা গেলেও, এ ধরনের প্রযুক্তি ব্যবস্থা সম্পূর্ণরূপে স্থাপন করা যায় কেবল নবনির্মিত জাহাজে। সরকারি-বেসরকারি সকল পক্ষ যদি একযোগে কাজ করতে পারে, তবে অল্প দিনের মধ্যেই দেখা যাবে পেট্রোলিয়াম নয়, সকল ধরনের ফেরি চলছে বিদ্যুৎ বা পরিবেশবান্ধব কোনো জ্বালানিতে। কার্বন ফুটপ্রিন্ট বা কালো ধোঁয়ার বদলে তখন ফেরির পেছনে থাকবে শুধু নির্মল বাতাস।

*সূত্র: মেরিটাইম এক্সিকিউটিভ*

*ডিপি ওয়ার্ল্ডের চেয়ারম্যান সুলতান আহমেদ বিন সুলায়েমের সঙ্গে সাক্ষাৎকালে প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা বাংলাদেশের বন্দর ও জাহাজনির্মাণ খাতে ডিপি ওয়ার্ল্ডকে বিনিয়োগের আহ্বান জানান*

## বাংলাদেশে বিনিয়োগের আহ্বান ডিপি ওয়ার্ল্ডকে

১৪ জানুয়ারি আবুধাবির শাংগ্রিলা হোটেলে ডিপি ওয়ার্ল্ডের চেয়ারম্যান সুলতান আহমেদ বিন সুলায়েমের সঙ্গে সাক্ষাৎকালে প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা বাংলাদেশের জ্বালানি খাতের পাশাপাশি বন্দর, জাহাজনির্মাণ ও তথ্যপ্রযুক্তি খাতে (আইসিটি) ডিপি ওয়ার্ল্ডকে বিনিয়োগের আহ্বান জানান। একই দিন এমিরেটস ন্যাশনাল অয়েল কোম্পানির (ইএনওসি) প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা সাইফ হুমাইদ আল ফালাসি এবং আমিরাতের প্রভাবশালী ব্যবসায়ীরা পৃথকভাবে প্রধানমন্ত্রীর সঙ্গে সাক্ষাৎ করেছেন।

প্রধানমন্ত্রীর প্রেস সচিব ইহসানুল করিম বলেন, ডিপি ওয়ার্ল্ডের প্রতিনিধিদল প্রধানমন্ত্রীর সঙ্গে সাক্ষাতের সময় সোনাগাজীতে ১,৩০০ মেগাওয়াট বিদ্যুৎকেন্দ্র স্থাপনের অগ্রগতির বিষয়ে তাঁকে অবহিত করেন। প্রধানমন্ত্রীর উপস্থিতিতে আমিরাতের জাতীয় তেল কোম্পানি (ইএনওসি) এবং বাংলাদেশের বিদ্যুৎ, জ্বালানি এবং খনিজ সম্পদ বিভাগের মধ্যে সমঝোতা স্মারক স্বাক্ষরিত হয়। বিদ্যুৎ, জ্বালানি এবং খনিজ সম্পদ বিষয়ক প্রতিমন্ত্রী নসরুল হামিদ বাংলাদেশের পক্ষে সমঝোতা স্মারকে স্বাক্ষর করেন।

## তিনটি সূচকে প্রবৃদ্ধি চট্টগ্রাম বন্দরের

জাহাজ হ্যান্ডলিং, কনটেইনার হ্যান্ডলিং ও কার্গো হ্যান্ডলিংয়ের তিনটি সূচকেই প্রবৃদ্ধি হয়েছে চট্টগ্রাম বন্দরের। নতুন গ্যান্ট্রি ক্রেন ও অন্যান্য কনটেইনার হ্যান্ডলিং ইক্যুইপমেন্ট যুক্ত করায় অতীতের যেকোন সময়ের চেয়ে দ্রুত পণ্য লোড-আনলোড করা সম্ভব হচ্ছে।

২০১৯ সালে ৩ হাজার ৮০৭টি জাহাজের পণ্য হ্যান্ডলিং করেছে চট্টগ্রাম বন্দর। ২০১৮ সালে এই সংখ্যা ছিল ৩ হাজার ৭৪৭টি। অর্থাৎ এক বছরে বেড়েছে ৬০টি, প্রবৃদ্ধি ১ দশমিক ৬ শতাংশ। একইসাথে সদ্য বিদায়ী বছরে ৩ মিলিয়ন কনটেইনার হ্যান্ডলিংয়ের মাইলফলক ছুঁয়েছে চট্টগ্রাম বন্দর। ২০১৯ সালে সর্বমোট ৩০ লাখ ৮৮ হাজার ১৯৭ টিইইউ কনটেইনার হ্যান্ডলিং করে। এর আগের বছর এই সংখ্যা ছিল ২৯ লাখ ৩ হাজার ৯৯৬টি। প্রবৃদ্ধি হয়েছে ৬ দশমিক ৩৪ শতাংশ। অন্যদিকে বন্দর ২০১৯ অর্থবছরে মোট কার্গো হ্যান্ডলিং করেছে ১০ কোটি ৩০ লাখ ৭৭ হাজার ৭৩৬ মেট্রিক টন। আগের বছর যা ছিল ৯ কোটি ৬৩ লাখ ১১ হাজার ২২৪ মেট্রিক টন। এ খাতে প্রবৃদ্ধি হয়েছে ৭ দশমিক ৩ শতাংশ। ২০১৯ সালে চট্টগ্রাম বন্দরে জাহাজের গড় অবস্থানকাল ছিল প্রায় ২ দশমিক ৬ দিন। বছরটিতে চট্টগ্রাম বন্দরে সর্বনিম্ন সময়ে একক জাহাজের কনটেইনার লোড-আনলোডের রেকর্ড হয়েছে। ৪৭ দশমিক ৮ ঘণ্টায় একটি জাহাজের কনটেইনার লোড-আনলোড করে এই রেকর্ড করে চট্টগ্রাম বন্দর।

## মাতারবাড়ীতে হচ্ছে জাহাজ চলাচলের গভীর চ্যানেল

বঙ্গোপসাগরের উপকূলে মাতারবাড়ী টার্মিনালের জন্য খননের মাধ্যমে তৈরি হচ্ছে জাহাজ চলাচলের গভীর চ্যানেল। মাতারবাড়ী পোর্ট ডেভেলপমেন্ট প্রজেক্টের আওতায় নির্মিত হচ্ছে এই চ্যানেল। এর খনন কার্যক্রমের সাথে যুক্ত বিশ্বের চতুর্থ বৃহত্তম খননযন্ত্র 'ক্যাসিওপিয়া ফাইভ'। ঢেউ আর পলি আটকাতে নৌপথের দুই পাশে তৈরি হচ্ছে ব্রেকওয়াটার বাঁধ। সাগর থেকে এই নৌপথে ঢোকার মুখে হাতের ডানে নির্মিত হবে মাতারবাড়ী টার্মিনাল। ইতিমধ্যেই ১৪ দশমিক ৩ কিলোমিটার দীর্ঘ এই চ্যানেলটির ৯০ শতাংশ কাজ শেষ হয়েছে। এখন পর্যন্ত এই চ্যানেলের গভীরতা ১৬ মিটার। যা পর্যায়ক্রমে খননের মাধ্যমে সাড়ে ১৮ মিটারে উন্নীত করা হবে। বর্তমান গভীরতায় এ চ্যানেলে ১৫ মিটার ড্রাফটের জাহাজ প্রবেশ করতে পারবে। বিদ্যুৎ প্রকল্পের যন্ত্রপাতি ও সরঞ্জাম খালাসের জন্য আগেভাগে চ্যানেল তৈরির কাজ শেষ করা হচ্ছে।

## কক্সবাজার-সেন্ট মার্টিন নৌপথে সরাসরি জাহাজ চলাচল শুরু

কক্সবাজার থেকে সরাসরি সেন্ট মার্টিনে যাত্রা শুরু করেছে বেসরকারি মালিকাধীন জাহাজ 'কর্ণফুলী এক্সপ্রেস'। ৩০ জানুয়ারি কক্সবাজার শহরের উত্তর নুনিয়ারছড়ায় বাঁকখালী নদীর 'বিআইডব্লিউটিএ' ঘাট থেকে কক্সবাজার-সেন্ট মার্টিন নৌপথে জাহাজটি চলাচলের আনুষ্ঠানিক উদ্বোধন করেন নৌপরিবহন প্রতিমন্ত্রী খালিদ মাহমুদ চৌধুরী।

খালিদ মাহমুদ চৌধুরী বলেন, "কর্ণফুলী এক্সপ্রেস চলাচলের মধ্য দিয়ে কক্সবাজারে পর্যটনের নতুন দ্বার উন্মুক্ত হলো। এর আগে পর্যটকদের সেন্ট মার্টিন ভ্রমণে নানা ধরনের দুর্ভোগ পোহাতে হতো। দীর্ঘ সড়কপথ পাড়ি দিয়ে টেকনাফ পৌঁছে জাহাজযোগে পর্যটকদের সেন্ট মার্টিন যেতে হতো। এখন পর্যটকরা কক্সবাজার থেকে সরাসরি সেন্ট মার্টিন যেতে পারবেন।"

উদ্বোধন অনুষ্ঠানে আরও উপস্থিত ছিলেন মহেশখালী-কুতুবদিয়া আসনের সংসদ সদস্য আশেক উল্লাহ রফিক, কক্সবাজারের জেলা প্রশাসক মো. কামাল হোসেন, অতিরিক্ত পুলিশ সুপার (সদর সার্কেল) মো. আদিবুল ইসলাম ও কর্ণফুলী শিপ বিল্ডার্সের ব্যবস্থাপনা পরিচালক এম এ রশিদ।

'কর্ণফুলী এক্সপ্রেস' জাহাজটিতে যাত্রী ধারণক্ষমতা রয়েছে ৫৪৭ জন। চেয়ার ৫১০টি এবং ১৭টি কেবিন। এতে ইকোনমিক চেয়ার (দ্বিতীয় শ্রেণি) ভাড়া ২ হাজার এবং বিজনেস চেয়ার (প্রথম শ্রেণি) ২ হাজার ৫০০ টাকা। রয়েছে সিঙ্গেল, ডাবল, ইকোনমিক ও ভিভিআইপি শ্রেণির কেবিন। এগুলোর মূল্য নির্ধারণ করা হয়েছে সিঙ্গেল ৫ হাজার, ডাবল ৮ হাজার, ইকোনমিক (ডাবল) ১০ হাজার এবং ভিভিআইপি (ডাবল) ১৫ হাজার টাকা। এ ছাড়া প্রতিটি কেবিনে অতিরিক্ত যাত্রীদের জন্য ইকোনমিক আসনের টিকেট সংগ্রহ করতে হবে।

## ভারতে আরও দুটি জাহাজ রপ্তানি করল ওয়েস্টার্ন মেরিন শিপইয়ার্ড

বাংলাদেশের জাহাজ নির্মাতা প্রতিষ্ঠান ওয়েস্টার্ন মেরিন শিপইয়ার্ড (ডব্লিউএমএস) ভারতের জিন্দাল স্টিল অ্যান্ড পাওয়ার কোম্পানির কাছে প্রায় ৫০ কোটি টাকা মূল্যের দুটি জাহাজ হস্তান্তর করেছে। ১০ জানুয়ারি কর্ণফুলী নদীর তীরে অবস্থিত চট্টগ্রাম বোট ক্লাব ওয়েস্টার্ন ক্রুজে ডব্লিউএমএসের জাহাজগুলোর হস্তান্তর অনুষ্ঠান সম্পন্ন হয়। এই জাহাজগুলোর প্রতিটির ধারণক্ষমতা মোট আট হাজার ডিডব্লিউটি। সাধারণ অবস্থায় এবং আবহাওয়ার পরিস্থিতি বিবেচনায় এগুলোর গড় গতি হবে ঘণ্টায় ১০ নটিক্যাল মাইল বা প্রায় ১৮ দশমিক ৫ কিলোমিটার। ২০১৫ সালে ভারতীয় কোম্পানি মোট চারটি জাহাজ নির্মাণের কার্যাদেশ দিয়েছিল ওয়েস্টার্ন মেরিন শিপইয়ার্ডকে। জেএসডব্লিউ সিংহগড় এবং জেএসডব্লিউ লৌহগড় নামের জাহাজ দুটি হস্তান্তরের মাধ্যমে এ চুক্তি শেষ হলো। এর আগে, ২০১৭ সালের অক্টোবরে জেএসডব্লিউ রায়গড় এবং জেএসডব্লিউ প্রতাপগড় জাহাজ দুটি হস্তান্তর করা হয়েছিল। এগুলো বাংলাদেশে নির্মিত সবচেয়ে বড় জাহাজ এবং এ ধরনের জাহাজ প্রথমবারের মতো ভারতে রপ্তানি করা হচ্ছে। ডব্লিউএমএস চেয়ারম্যান মো. সাইফুল ইসলাম বলেন, "জাহাজ দুটি

*বন্দরের সামগ্রিক বিষয়ের উন্নয়ন সম্পর্কে অবহিত করতে ৭ জানুয়ারি অনুষ্ঠিত সংবাদ সম্মেলনে বন্দর চেয়ারম্যান এবং উর্ধ্বতন কর্মকর্তাগণ*

নদীপথে চলাচল করলেও এদের সমুদ্রপথে চলাচলের সক্ষমতা রয়েছে।"

হস্তান্তর অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন বাণিজ্যমন্ত্রী টিপু মুনশি এবং বিশেষ অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন ভারতীয় হাই কমিশনার রীভা গাঙ্গুলি দাস।

### মুজিববর্ষে অপারেশনে যাবে পিসিটি

মুজিববর্ষে চট্টগ্রাম বন্দরের নির্মিত সাড়ে ৪ লাখ কনটেইনার হ্যান্ডলিংয়ে সক্ষম পতেঙ্গা কনটেইনার টার্মিনালে (পিসিটি) অপারেশনাল কার্যক্রম শুরু করা যাবে বলে আশা করছেন বন্দর কর্তৃপক্ষ। ইতিমধ্যে এ প্রকল্পের প্রায় ৬০ শতাংশ কাজ শেষ হয়েছে। ৭ জানুয়ারি দুপুরে বন্দর ভবনে আয়োজিত এক সংবাদ সম্মেলনে বন্দর চেয়ারম্যান রিয়ার এডমিরাল জুলফিকার আজিজ এ তথ্য জানান।

বন্দর চেয়ারম্যান বলেন, "পিসিটিতে ৬০০ মিটার জেটিতে ১৯০ মিটার দীর্ঘ ও ১০.৫ মিটার ড্রাফটের তিনটি কনটেইনার জাহাজ ভেড়ানো যাবে। এ ছাড়া তেলবাহী জাহাজের জন্য থাকছে ২২০ মিটার দীর্ঘ ডলফিন জেটি। ব্যাকআপ ইয়ার্ডের আয়তন ১৬ একর, কনটেইনার ধারণক্ষমতা সাড়ে চার হাজার টিইইউ।" বে টার্মিনালে প্রাথমিকভাবে ইয়ার্ড, ট্রাক টার্মিনাল ও বাউন্ডারি ওয়াল নির্মাণের কাজ শুরু হয়েছে। প্রকল্পের বাকি ৮০৩ একর খাস জমি বরাদ্দের অনুমোদন দেওয়া হয়েছে। ২০২৫ সালের মধ্যে দেড় হাজার মিটার দীর্ঘ মাল্টিপারপাস টার্মিনাল এবং ১,২২৫ ও ৮৩০ মিটার দীর্ঘ দুটি কনটেইনার টার্মিনাল নির্মাণের লক্ষ্যে কাজ করছে বন্দর কর্তৃপক্ষ।

সংবাদ সম্মেলনে জানানো হয় মুজিববর্ষ উপলক্ষে চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষ বঙ্গবন্ধুর নামে বিভিন্ন টুর্নামেন্ট আয়োজন, সভা-সেমিনার, মুক্তিযোদ্ধা কর্মচারীদের জন্য পেনশন কর্নার চালু, ওয়াটারশো, সংবাদ-তথ্যচিত্র সংগ্রহ ও প্রকাশ, বঙ্গবন্ধুর কার্যক্রমের ওপর অ্যালবাম তৈরি, বঙ্গবন্ধুর স্মৃতিফলক স্থাপন, কর্ণফুলীতে নৌকাবাইচসহ বিভিন্ন কর্মসূচি বাস্তবায়ন করবে।

সংবাদ সম্মেলনে আরও উপস্থিত ছিলেন বন্দরের পর্ষদ সদস্য মো. জাফর আলম, কমডোর এম শফিউল বারী, ক্যাপ্টেন এম মহিদুল হাসান, পরিচালক (প্রশাসন) মো. মমিনুর রশীদ, পরিচালক (পরিবহন) এনামুল করিম, সচিব মো. ওমর ফারুক এবং উপসচিব আজিজুল মাওলা।

### করোনা ভাইরাস সংক্রমণ: চট্টগ্রাম বন্দরে সতর্কতা

সমুদ্রগামী জাহাজের মাধ্যমে করোনা ভাইরাসের প্রাদুর্ভাব প্রতিরোধে সতর্কতামূলক ব্যবস্থা নিয়েছে চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষ। করোনা ভাইরাসে আক্রান্ত নাবিকের পরিচর্যায় বন্দর হাসপাতালের বিশেষ দল প্রস্তুত রাখা হয়েছে। এ ছাড়া ভাইরাসটির সংক্রমণ প্রতিরোধের লক্ষ্যে মৌলিক সুস্থতা অনুশীলনের নানাবিধ পদক্ষেপ হাতে নেওয়া হয়েছে। ৩১ জানুয়ারি বন্দরের পর্ষদ সদস্য কমডোর এম শফিউল বারীর দপ্তরে এক জরুরি সভা অনুষ্ঠিত হয়। সভায় সমুদ্রপথে করোনা ভাইরাস প্রবেশ প্রতিরোধে জাহাজ বহির্নোঙরে আসার সাথে সাথে এ বিষয়ে ঘোষণা প্রদানের জন্য জাহাজের ক্যাপ্টেন ও এজেন্টদের নির্দেশ দেওয়া হয়। বন্দরে আগত জাহাজের মাস্টারকে বন্দরের জলসীমায় আসার সাথে সাথে তাঁর জাহাজে করোনা ভাইরাস আক্রান্ত নাবিকের উপস্থিতি জানিয়ে ঘোষণা দিতে হবে। এ ছাড়া পূর্ব এশিয়া থেকে আসা জাহাজগুলোর নাবিকদের বন্দর স্বাস্থ্য কর্মকর্তার মাধ্যমে শতভাগ স্ক্যানিং বাধ্যতামূলক করা হয়। স্ক্যানিংয়ের পর নিরাপদ ঘোষিত হলেই বন্দরে প্রবেশের অনুমতি দেওয়া হবে। আক্রান্ত ব্যক্তি সুস্থ না হওয়া পর্যন্ত নিজ কক্ষে বা ঘরে অবস্থান, অন্যের সঙ্গে ঘনিষ্ঠ যোগাযোগ পরিহার, সংক্রমণ প্রতিরোধে মাস্ক ব্যবহার ও কর্মক্ষেত্র পরিষ্কার রাখার বিষয়টি নিশ্চিত করার কার্যকরী পদক্ষেপ গ্রহণ করা হয়েছে।

### চট্টগ্রাম বন্দরের জলসীমা এখন দস্যুমুক্ত

চট্টগ্রাম বন্দরের জলসীমায় আসা বাণিজ্যিক জাহাজে চুরি-দস্যুতার ঘটনা শূন্যের কোঠায় নেমে এসেছে। বিগত বছরে এই জলসীমায় ডাকাতি, দস্যুতা ও চুরির কোনো ঘটনা ঘটেনি। বাণিজ্যিক জাহাজে সংঘটিত সশস্ত্র ডাকাতি, দস্যুতা ও চুরি প্রতিরোধে কর্মরত আন্তর্জাতিক সংগঠন রিক্যাপ ২০১৯ সালের বার্ষিক প্রতিবেদনে এমন তথ্য প্রকাশ করেছে। ১৫ জানুয়ারি প্রকাশিত প্রতিবেদনে বন্দরে দস্যুতার ঘটনা কমে আসার সাফল্যে বাংলাদেশের প্রশংসা করা হয়েছে।

রিক্যাপ প্রতিবেদন অনুযায়ী, চট্টগ্রাম বন্দরের জলসীমায় বিগত ১২ বছরের মধ্যে ২০১৯ সালেই দস্যুতার ঘটনা শূন্যে নেমেছে। ২০১৯ সালে বিভিন্ন দেশের জলসীমায় ৮২টি ঘটনা রেকর্ড করেছে রিক্যাপ। এর মধ্যে বাংলাদেশ ও বঙ্গোপসাগরের জলসীমায় কোনো ঘটনা ঘটেনি। আর সবচেয়ে বেশি ৩১টি দস্যুতার ঘটনা ঘটেছে সিঙ্গাপুর-মালাক্কা প্রণালিতে। ইন্দোনেশিয়ায় ঘটেছে ২৩টি; যা আগের বছরের তুলনায় কম। ভারতে দস্যুতার ঘটনা ঘটেছে পাঁচটি, যা ২০১৮ সালের চেয়ে বেশি। এ ছাড়া মালয়েশিয়ায় আটটি, ফিলিপাইনে ছয়টি ও ভিয়েতনামে দুটি ঘটনা ঘটেছে।

উল্লেখ্য, ২০১৯ সালের শেষ দিকে চট্টগ্রাম বন্দরের জলসীমা সাত নটিক্যাল মাইল থেকে বেড়ে ৫০ নটিক্যাল মাইলে উন্নীত হয়েছে। এই বিস্তৃত জলসীমায় জলদস্যু দমনের সাফল্য বিশ্বের কাছে বাংলাদেশের ভাবমূর্তি উজ্জ্বল করেছে।

### আরও তিনটি এলএনজি পাইপলাইন বসানোর কাজ শেষ হচ্ছে ফেব্রুয়ারিতে

ফ্লোটিং স্টোরেজ অ্যান্ড রি-গ্যাসিফিকেশন ইউনিট (এলএনজি টার্মিনাল) থেকে দৈনিক প্রায় এক হাজার মিলিয়ন লিক্যুইফাইড ন্যাচরাল গ্যাস (এলএনজি) সরবরাহের উদ্দেশ্যে নির্মাণাধীন তিনটি পাইপলাইনের কাজ ১৫ ফেব্রুয়ারির মধ্যে শেষ হবে। এই নতুন তিনটি লাইন হচ্ছে মহেশখালী-আনোয়ারা প্যারালাল লাইন, চট্টগ্রাম-ফেনী-বাখরাবাদ এবং জিরো পয়েন্ট থেকে মহেশখালী সিটি এমএস সাত কিলোমিটার পাইপলাইন। ২০১৮ সালে বাংলাদেশে প্রথম এলএনজি সরবরাহ শুরু করে মার্কিন কোম্পানি এক্সিলারেট এনার্জি। এরপর গত বছরের মে মাস থেকে সামিটের এলএনজি টার্মিনাল কার্যক্রম শুরু করে। এই দুই টার্মিনালের মাধ্যমে এক হাজার মিলিয়ন ঘনফুট এলএনজি সরবরাহের কথা থাকলেও পর্যাপ্ত পাইপলাইন না থাকায় পুরানো দুটি পাইপলাইনের মাধ্যমে ৫৬০ থেকে ৬০০ মিলিয়ন ঘনফুট সরবরাহ করা হচ্ছে। ফলে পাইপলাইনগুলোর কাজ শেষ হলে পূর্ণমাত্রায় অর্থাৎ এক হাজার মিলিয়ন ঘনফুট গ্যাস সরবরাহ করা যাবে বলে আশা করছে গ্যাস ট্রান্সমিশন কোম্পানি লিমিটেড (জিটিসিএল)। জিটিসিএল সূত্র জানায়, পাইপলাইনগুলোর মধ্যে মহেশখালীর জিরো পয়েন্ট (কলাদিয়াচর, সমুদ্র থেকে উঠে যেখানে পাইপলাইন যুক্ত হয়েছে) থেকে সিটি এমএস (ধলঘাট পাড়ায় অবস্থিত মিটারিং স্টেশন) পর্যন্ত পাইপলাইনটি হচ্ছে ৪২ ইঞ্চি ব্যাসের ৭ কিলোমিটার লম্বা। এই পাইপলাইনটি যুক্ত হবে মহেশখালী থেকে আনোয়ারা পর্যন্ত তৈরি হতে থাকা অন্য পাইপলাইনের সঙ্গে। পরের পাইপলাইনটি হবে ৪২ ইঞ্চি ব্যাসের ৭৯ কিলোমিটার। অন্যদিকে, ৩৬ ইঞ্চি ব্যাসের ১৮১ কিলোমিটার আরও একটি পাইপলাইন বসাচ্ছে জিটিসিএল। এটি হবে চট্টগ্রামের ফৌজদারহাট থেকে কুমিল্লার বাখরাবাদ পর্যন্ত। এই লাইনটি হবে বর্তমানে ২৪ ইঞ্চি ব্যাসের বাখরাবাদ থেকে চট্টগ্রাম পাইপলাইনের সমান্তরাল।

### পায়রা বন্দরের কাছে জাহাজনির্মাণ কারখানা স্থাপনের উদ্যোগ

পটুয়াখালীর পায়রা সমুদ্রবন্দরের কাছাকাছি চরনিশান বাড়িয়া মৌজায় ১০৫ একর জমিতে একটি আধুনিক জাহাজনির্মাণ কারখানা স্থাপনের উদ্যোগ নিয়েছে সরকার। রাষ্ট্রায়ত্ত প্রতিষ্ঠান বাংলাদেশ ইস্পাত ও প্রকৌশল কর্পোরেশনের (বিএসইসি) এই উদ্যোগে যুক্ত রয়েছে নেদারল্যান্ডসের বিখ্যাত জাহাজনির্মাতা প্রতিষ্ঠান ড্যামেন গ্রুপ ও সিঙ্গাপুরের উদ্যোক্তা প্রতিষ্ঠান জেন্টিয়াম সল্যুশনস। প্রকল্প বাস্তবায়নের প্রাথমিক পদক্ষেপ হিসেবে প্রকল্পের সম্ভাব্যতা যাচাইয়ের উদ্দেশ্যে ১৪ জানুয়ারি শিল্প মন্ত্রণালয়ে ত্রিপক্ষীয় সমঝোতা চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়। চুক্তি অনুযায়ী, আগামী ছয় মাসের মধ্যে সমীক্ষা যাচাই শেষ হবে। এরপরই শুরু হবে জাহাজ নির্মাণের অবকাঠামোসহ অন্যান্য কাজ। সেখানে জাহাজনির্মাণ শিল্পের

প্রয়োজনীয় কাঁচামাল তৈরির কারখানাও স্থাপন করা হবে। বিএসইসির পক্ষে সংস্থার সচিব আবুল খায়ের সরদার, ড্যামেন গ্রুপের পক্ষে প্রতিষ্ঠানটির এশিয়া-প্যাসিফিক অঞ্চলের পরিচালক রোল্যান্ড ব্রিনি এবং জেন্টিয়াম সল্যুশনসের পক্ষে প্রতিষ্ঠানটির কো-চেয়ারম্যান ইকতেদার হাসান মুরাদ চুক্তিতে স্বাক্ষর করেন। এ সময় শিল্পমন্ত্রী নূরুল মজিদ মাহমুদ হুমায়ুন, শিল্পসচিব আবদুল হালিম, বাংলাদেশে নেদারল্যান্ডসের ডেপুটি হেড অব মিশন জেরোয়েন স্টেগস্‌সহ ঊর্ধ্বতন কর্মকর্তারা উপস্থিত ছিলেন।

### মাতারবাড়ী বন্দর প্রকল্প একনেকে উঠবে শিগগিরই

"মাতারবাড়ী পোর্ট ডেভেলপমেন্ট প্রজেক্ট সরকারের একটি সর্বোচ্চ অগ্রাধিকার প্রকল্প। শিগগিরই প্রকল্পটি একনেক সভায় পেশ করা হবে।" ২১ জানুয়ারি সচিবালয়ে বাংলাদেশে জাইকা'র চিফ রিপ্রেজেন্টেটিভ হিতোশি হিরাতা সাক্ষাৎ করতে গেলে নৌপরিবহন প্রতিমন্ত্রী খালিদ মাহমুদ চৌধুরী এ কথা বলেন। হিতোশি হিরাতা এ প্রকল্প সংশ্লিষ্ট দাপ্তরিক কার্যক্রম দ্রুত সম্পন্ন করতে প্রতিমন্ত্রীর প্রতি আহ্বান জানান। এ সময় উপস্থিত ছিলেন নৌপরিবহন সচিব মো. আবদুস সামাদ, যুগ্ম প্রধান রফিক আহম্মদ সিদ্দিক, জাইকার প্রতিনিধি ওয়াতারু ওসাওয়া ও প্রিন্সিপাল প্রোগ্রাম ম্যানেজার আহমদ মুকাম্মেল উদ্দিন।

প্রাথমিকভাবে ১৭ হাজার ৭৭৭ কোটি ১৬ লাখ টাকা ব্যয়ে 'মাতারবাড়ী পোর্ট ডেভেলপমেন্ট প্রজেক্ট' বাস্তবায়ন করবে চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষ। এটি বাস্তবায়িত হলে ১৯ মিটার ড্রাফটের বড় জাহাজ (মাদার ভেসেল) বন্দরে ভিড়তে পারবে। এ প্রকল্পে জাপান ইন্টারন্যাশনাল কো-অপারেশন এজেন্সির (জাইকা) ঋণ ১২ হাজার ৮৯২ কোটি ৭৬ লাখ টাকা, ২ হাজার ৬৭১ কোটি ১৫ লাখ টাকা বাংলাদেশ সরকারের। এ ছাড়া চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষ দেবে ২ হাজার ২১৩ কোটি ৯৪ লাখ টাকা। প্রকল্পের অংশ হিসেবে চার লেন বিশিষ্ট প্রায় ২৮ কিলোমিটার সড়ক নির্মিত হবে। সড়কে মোট ৭ কিলোমিটার দৈর্ঘ্যের ১৭টি সেতু থাকবে। ধারণা করা হচ্ছে প্রকল্পের প্রথম ধাপের কাজ ২০২৬ সালের মধ্যে শেষ হবে।

### চট্টগ্রাম বন্দর চেয়ারম্যান শ্রেষ্ঠ উদ্ভাবক নির্বাচিত

নৌপরিবহন মন্ত্রণালয়ের বার্ষিক উদ্ভাবন কর্মপরিকল্পনা ২০১৯-২০ এর ৯.১ নম্বর কার্যক্রম অনুযায়ী তিনজনকে শ্রেষ্ঠ উদ্ভাবকের সম্মাননা দেওয়া হয়েছে। এদের মধ্যে ডিজিটাল অনলাইন বার্থিং মনিটরিং সিস্টেম উদ্ভাবন করে নৌপরিবহন মন্ত্রণালয়ের শ্রেষ্ঠ উদ্ভাবক নির্বাচিত হয়েছেন চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষের চেয়ারম্যান রিয়ার এডমিরাল জুলফিকার আজিজ। ১২ জানুয়ারি নৌপরিবহন মন্ত্রণালয়ের সম্মেলন কক্ষে তিনি পুরস্কার গ্রহণ করেন। অপর দুজন শ্রেষ্ঠ উদ্ভাবকের মধ্যে রয়েছেন বাংলাদেশ মেরিন একাডেমির ডেপুটি কমান্ড্যান্ট ক্যাপ্টেন কাজী এবিএম শামীম ও নৌপরিবহন অধিদপ্তরের সহকারী পরিচালক মুহাম্মদ শাহাদাত হোসেন সরকার। ক্যাপ্টেন কাজী এবিএম শামীম উদ্ভাবন করেছেন বিএমএ ক্যাম্পাস ম্যানেজমেন্ট সল্যুশন এবং মুহাম্মদ শাহাদাত হোসেন সরকারের উদ্ভাবন অভ্যন্তরীণ নৌযান সার্ভে এবং সার্ভে সনদ অনলাইনে জারি।

ডিজিটাল অনলাইন বার্থিং মনিটরিং সিস্টেম অনুযায়ী বন্দরের বহির্নোঙরে কোনো জাহাজ প্রবেশের তথ্য জাহাজ কর্তৃপক্ষ মোবাইল অ্যাপসের মাধ্যমে বন্দর কর্তৃপক্ষকে জানাবে। ফিরতি এসএমএসে কখন, কোন বার্থে জাহাজটি নোঙর করবে, বন্দরের পাইলট কখন জাহাজে উঠবে ইত্যাদি প্রয়োজনীয় তথ্য জাহাজ কর্তৃপক্ষকে জানিয়ে দেওয়া হবে। এর ফলে বার্থিং মিটিংয়ের আর প্রয়োজন হবে না। জাহাজের অপেক্ষমাণ সময় কমানো, আধুনিক হ্যান্ডলিং ইকুইপমেন্টের মাধ্যমে জাহাজ থেকে দ্রুত পণ্য বা কনটেইনার ওঠানো-নামানো, কস্ট অব ডুয়িং বিজনেস কমানোর ক্ষেত্রে ডিজিটাল অনলাইন বার্থিং মনিটরিং সিস্টেম সহায়ক ভূমিকা রাখবে।

### সহায়ক জলযান পাচ্ছে মোংলা বন্দর

দেশের দ্বিতীয় বৃহত্তম মোংলা বন্দরের জন্য বড় জাহাজসহ বেশ কিছু সহায়ক জলযান ক্রয়ের সিদ্ধান্ত নিয়েছে সরকার। এর মধ্যে রয়েছে জরিপ ও গবেষণার কাজের জন্য একটি জাহাজ, দুটি টাগবোট এবং একটি অনুসন্ধান ও উদ্ধারকারী জাহাজ। ৩১ ডিসেম্বর প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার সভাপতিত্বে জাতীয় অর্থনৈতিক পরিষদের নির্বাহী কমিটির (একনেক) সভায় এ সংক্রান্ত 'মোংলা বন্দরের জন্য সহায়ক জলযান সংগ্রহ' শিরোনামের একটি প্রকল্প অনুমোদিত হয়। প্রকল্পটি বাস্তবায়নে ব্যয় হবে ৭৬৭ কোটি টাকা, যা আসবে রাষ্ট্রীয় কোষাগার থেকে। ২০২২ সালের মধ্যে প্রকল্পটির কাজ শেষ করার ঘোষণা দিয়েছে মোংলা বন্দর

## ছবিতে সংবাদ

*২৯ জানুয়ারি নৌপরিবহন প্রতিমন্ত্রী খালিদ মাহমুদ চৌধুরী মাতারবাড়ী গভীর সমুদ্রবন্দরের উন্নয়ন কর্মকাণ্ড পরিদর্শন করেন। এ সময় উপস্থিত ছিলেন চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষের চেয়ারম্যান সহ ঊর্ধ্বতন কর্মকর্তাগণ।*

*১৫ জানুয়ারি চট্টগ্রাম কর্তৃপক্ষ বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়ে অনুষ্ঠিত 'মুজিববর্ষ বরণ' অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি হিসেবে সংস্কৃতি প্রতিমন্ত্রী কে এম খালিদ উপস্থিত ছিলেন।*

*১৭ এবং ১৮ জানুয়ারি নৌপরিবহন মন্ত্রণালয়ের সংসদীয় স্থায়ী কমিটি বন্দরের বিভিন্ন স্থাপনা ও উন্নয়ন প্রকল্প পরিদর্শন করেন। পরিদর্শনে নেতৃত্ব দেন কমিটির সভাপতি মেজর (অব.) রফিকুল ইসলাম বীর উত্তম।*

*২৮ জানুয়ারি ভারতের সহকারী হাই কমিশনার অনিন্দ্য ব্যানার্জী বন্দর চেয়ারম্যানের সাথে সৌজন্য সাক্ষাৎ করেন।*

*১৯ জানুয়ারি নৌপরিবহন মন্ত্রণালয় সম্পর্কিত সংসদীয় কমিটি এবং চট্টগ্রাম বন্দরের স্টেকহোল্ডার সংগঠনের নেতৃবৃন্দের মাঝে মতবিনিময় সভা অনুষ্ঠিত হয়।*

ছবিতে সংবাদ

৩০ জানুয়ারি চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষের বার্ষিক ক্রীড়া প্রতিযোগিতা উদ্বোধন করেন নৌপরিবহন প্রতিমন্ত্রী খালিদ মাহমুদ চৌধুরী।

পোর্ট এনটোয়ার্প ইন্টারন্যাশনালের পোর্ট প্রজেক্ট ম্যানেজার কোয়েন কর্নালির নেতৃত্বে তিন সদস্যের প্রতিনিধিদল চট্টগ্রাম বন্দর প্রশিক্ষণ কেন্দ্র শক্তিশালীকরণ প্রকল্প বিষয়ে বন্দর চেয়ারম্যানের সাথে মতবিনিময় করেন। এ সময় বন্দরের উর্ধ্বতন কর্মকর্তাগণ উপস্থিত ছিলেন।

সিজেকেএস প্রিমিয়ার লীগ '১৯ এর চ্যাম্পিয়ন দলকে ১২ জানুয়ারি সংবর্ধনা দেওয়া হয়। অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি ছিলেন বন্দর চেয়ারম্যান রিয়ার এডমিরাল জুলফিকার আজিজ।

১ জানুয়ারি বন্দর কর্তৃপক্ষ উচ্চ বিদ্যালয়ে বঙ্গবন্ধু বই উৎসব অনুষ্ঠিত হয়। এতে অতিথি হিসেবে বই বিতরণ করেন বন্দরের পর্ষদ সদস্য জাফর আলম, পরিচালক (প্রশাসন) মো. মমিনুর রশিদ ও সচিব ওমর ফারুক।

২৪ জানুয়ারি চট্টগ্রাম বন্দর বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়ের ৫৫ বছর পূর্তি উপলক্ষে প্রাক্তন শিক্ষার্থীদের পুনর্মিলনী অনুষ্ঠিত হয়। এতে বন্দর কর্তৃপক্ষের চেয়ারম্যান প্রধান অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন।

কর্তৃপক্ষ। মোংলা বন্দরে নিরাপদ চ্যানেল তৈরি, সমুদ্রগামী জাহাজ সুষ্ঠুভাবে হ্যান্ডলিং এবং দুর্যোগপূর্ণ আবহাওয়ায় জরুরি উদ্ধার কার্যক্রম পরিচালনার জন্য প্রকল্পটি হাতে নেওয়া হয়েছে।

## বাংলাদেশে প্লাস্টিক বর্জ্য ফেরত পাঠিয়েছে মালয়েশিয়া

বাংলাদেশে এক কনটেইনার প্লাস্টিক বর্জ্য ফেরত পাঠিয়েছে মালয়েশিয়া। ২১ জানুয়ারি দেশটির পরিবেশমন্ত্রী ইয়ো বি ইন জানিয়েছেন, ১৩টি দেশ থেকে অবৈধভাবে আমদানি হওয়া ৩ হাজার ৭৩৭ টন প্লাস্টিক বর্জ্য ফেরত পাঠানো হয়েছে। এর মধ্যে ফ্রান্সে ৪৩ কনটেইনার, যুক্তরাজ্যে ৪২, যুক্তরাষ্ট্রে ১৭, কানাডায় ১১, স্পেনে ১০, হংকংয়ে ৯, জাপানে ৫, সিঙ্গাপুরে ১, পর্তুগালে ১, চীনে ৩, বাংলাদেশে ১, শ্রীলংকায় ১ ও লিথুয়ানিয়ায় ১ কনটেইনার বর্জ্য ফেরত পাঠানো হয়েছে।

২০১৮ সাল থেকে চীন প্লাস্টিক বর্জ্য আমদানিতে নিষেধাজ্ঞা আরোপ করার পর থেকে দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ার দেশগুলোতে বর্জ্য পাঠানো হতো। তবে এসব দেশও বর্জ্য আমদানিতে পুরোপুরি নিষেধাজ্ঞা আরোপ করেছে। ইয়ো বি ইন জানান, মালয়েশিয়ার তিনটি বন্দরে এখনও ১১০ কনটেইনার প্লাস্টিক বর্জ্য উৎস দেশে ফেরত যাওয়ার অপেক্ষায় রয়েছে, যাদের মধ্যে যুক্তরাষ্ট্রেরই রয়েছে ৬০ কনটেইনার বর্জ্য।

## চট্টগ্রাম বন্দরের বার্ষিক ক্রীড়া প্রতিযোগিতা সম্পন্ন

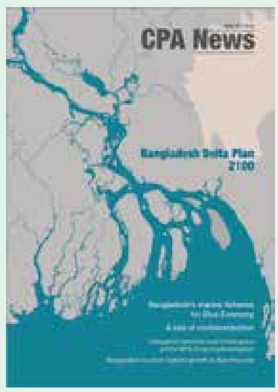
চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষ ক্রীড়া সমিতি আয়োজিত চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষের কর্মকর্তা ও কর্মচারী এবং তাদের পোষ্যদের বার্ষিক ক্রীড়া প্রতিযোগিতা ৩১ জানুয়ারি শহীদ প্রকৌশলী শামসুজ্জামান স্টেডিয়ামে অনুষ্ঠিত হয়েছে। প্রধান অতিথি হিসেবে প্রতিযোগিতার উদ্বোধন করেন নৌপরিবহন প্রতিমন্ত্রী খালিদ মাহমুদ চৌধুরী। ক্রীড়া প্রতিযোগিতায় ওমর ফারুক ও শারমিন আক্তার ১০০ মিটার দৌড় প্রতিযোগিতায় প্রথম হয়ে যথাক্রমে দ্রুততম মানব ও দ্রুততম মানবী হয়েছেন। এ ছাড়া পোষ্যদের মধ্যে বালক বিভাগে সাইদুল আলম খান দ্রুততম মানব এবং বালিকা বিভাগে তাসফিয়া সুলতানা প্রথম হয়ে দ্রুততম মানবী হন। দিনব্যাপী অনুষ্ঠিত এই প্রতিযোগিতায় সর্বমোট ১৮২ জন ক্রীড়াবিদ ২১টি ইভেন্টে প্রতিদ্বন্দ্বিতা করেন।

প্রতিযোগিতায় বিজয়ীদের মাঝে পুরস্কার বিতরণ করেন বন্দর কর্তৃপক্ষের চেয়ারম্যান রিয়ার এডমিরাল জুলফিকার আজিজ। এ সময় অন্যান্যের মধ্যে কর্তৃপক্ষের পর্ষদ সদস্য কামরুল আমিন, পর্ষদ সদস্য কমডোর এম শফিউল বারী, পরিচালক (প্রশাসন) মমিনুর রশীদ, সচিব ও চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষ ক্রীড়া সমিতির সাধারণ সম্পাদক ওমর ফারুক, চট্টগ্রাম বন্দর সিবিএ সভাপতি আবুল মনসুর আহমেদ, ভারপ্রাপ্ত সাধারণ সম্পাদক নায়েবুল ইসলাম ফটিক এবং চট্টগ্রাম বন্দর স্পোর্টস কমপ্লেক্সের পরিচালক গোলাম মর্তুজা, উপ-পরিচালক ডা. সরোয়ার আহমেদ সহ সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তারা উপস্থিত ছিলেন।

## ৪২ টনের পরিবর্তে পাওয়া গেল আধা টন তামা

চীন থেকে চট্টগ্রাম বন্দরে আনা দুটি কনটেইনারে থাকার কথা ছিল ৪২ টন তামার টুকরো। তবে কনটেইনার দুটি খুলে পাওয়া গেছে ৪১৯ কেজি তামার টুকরো। ২৯ জানুয়ারি বন্দর চত্বরে এই ঘটনা শনাক্ত করেন কাস্টমস কর্মকর্তারা। চট্টগ্রামের মেহেদীবাগের আমীরবাগ এলাকার ওয়েন্স মেটাল ইন্ডাস্ট্রিজ লিমিটেড নামের প্রতিষ্ঠানের নামে এই চালান দুটি আনা হয়। ২২ জানুয়ারি পণ্য চালানটি খালাসের জন্য নথিপত্রও জমা দেয় আমদানিকারক। তাতে আমদানিমূল্য দেখানো হয় ৪৪ হাজার ৫২০ ডলার। খালাস পর্যায়ে কায়িক পরীক্ষার সময় পণ্য কম আসার বিষয়টি শনাক্ত করা হয়।

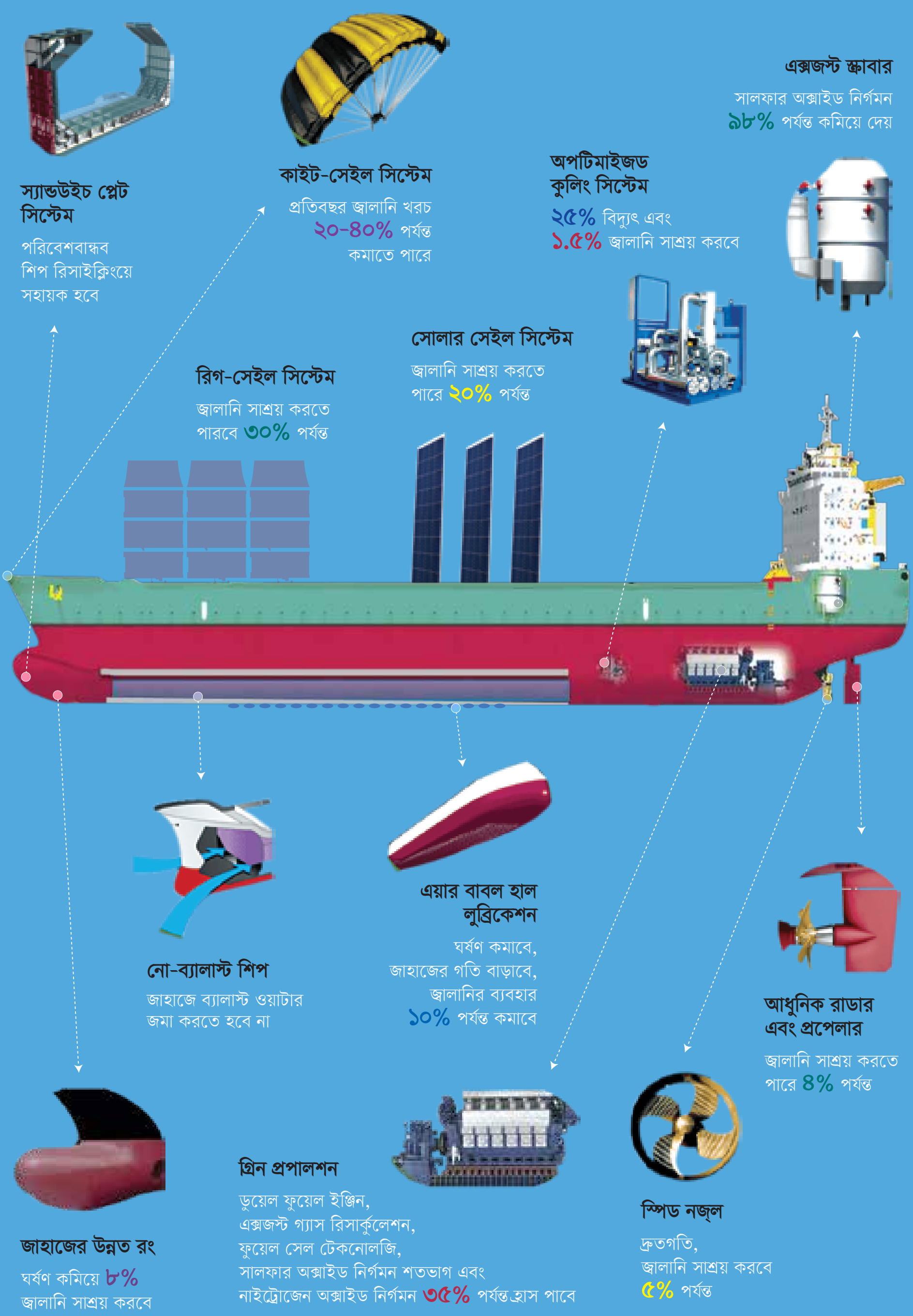
MARITIME MAGAZINE IN ENGLISH FROM CPA



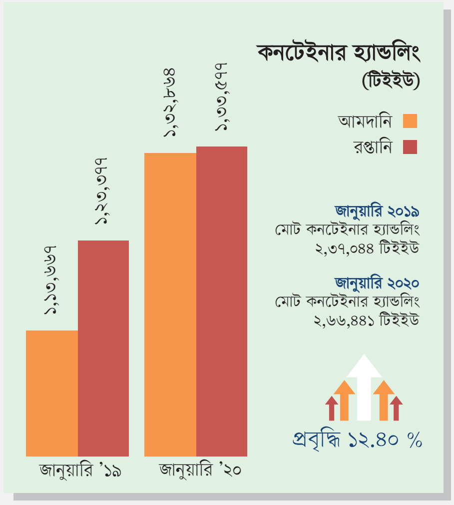

Request for your hardcopy:
enlightenvibes@gmail.com
or find in online:
https://issuu.com/search?q=bandarbarta

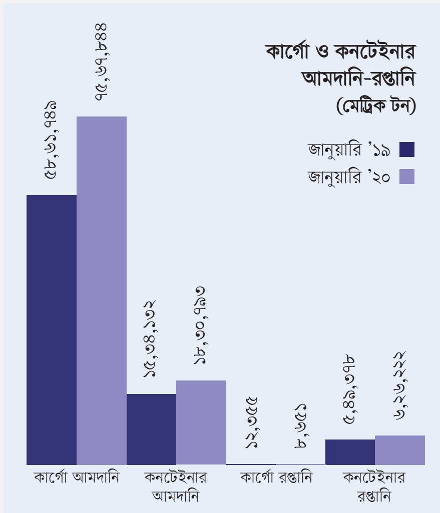
# কেমন করে দূষণ কমায় গ্রিন শিপ?

*‘গ্রিন শিপ’ এমন একটি ধারণা যেখানে জাহাজগুলো হয়ে ওঠে আরও দূষণমুক্ত, পরিবেশবান্ধব। মানুষের যথেচ্ছ ব্যবহারে সামুদ্রিক পরিবেশ আজ বিপর্যস্ত। এখনই বৈশ্বিক উষ্ণায়নের রাশ টেনে ধরা না গেলে হুমকির মুখে পড়বে মানবজাতিসহ প্রাণিজগতের একটি বিরাট অংশ। এমতাবস্থায় গ্রিন শিপ বা পরিবেশবান্ধব জাহাজ হতে পারে মেরিটাইম শিল্পের জন্য একটি বড় সমাধান। আন্তর্জাতিক মেরিটাইম সংস্থার (আইএমও) সালফার ক্যাপ ২০২০ নীতিমালা বাস্তবায়নেও সহায়ক ভূমিকায় থাকবে গ্রিন শিপ। একটি গ্রিন শিপ কীভাবে দূষণ কমিয়ে আনতে পারে দেখে নিই নিচের লেখচিত্রে—*




## ২০১৯ ও ২০২০ সালের জানুয়ারি মাসের তুলনামূলক চিত্র




### আর্থিক প্রতিবেদন (কোটি টাকায়)

| | জানুয়ারি ’১৯ | জানুয়ারি ’২০ |
|---|---|---|
| রাজস্ব আয় | ২৮৭.২৭ | ২৮৩.০৩ |
| রাজস্ব ব্যয় | ৮৭.২৩ | ১৩৮.০৪ |
| উদ্বৃত্ত রাজস্ব | ২০০.০৪ | ১৪৪.৯৯ |
| ইনকাম ট্যাক্স (সরবরাহকারী ও ঠিকাদারদের কাছ থেকে সংগৃহীত) | ৫.৫৪ | ৫.৬৮ |
| ভ্যাট (সরবরাহকারী ও ঠিকাদারদের কাছ থেকে সংগৃহীত) | ৫.২০ | ৮.৫৯ |
| ভ্যাট (কর্তৃপক্ষের আয় থেকে) | ৩৬.০১ | ৩৪.০৯ |

তথ্যযোগ

১. *মো. নজরুল ইসলাম*
*পরিবহন পরিদর্শক, অপারেশন শাখা, পরিবহন বিভাগ*

২. *মো. কামরুল আহসান*
*হিসাব সহকারী, অর্থ ও হিসাব বিভাগ*

**BANDARBARTA**
A monthly maritime magazine by
**Chattogram Port Authority**