এশিয়াতেও কয়লা সাম্রাজ্যের পতন

নিথিন কোকা

সাম্প্রতিক সময়ে এশিয়ার জ্বালানি সংকট সমাধানে কয়লা ছেড়ে নবায়নযোগ্য জ্বালানি ব্যবহারের প্রাধান্য দেয়ার ঘটনাটি বিশ্ব পরিসরে জ্বালানি বাজারে বেশ ভালোই প্রভাব ফেলতে যাচ্ছে। মাত্র কিছুদিন আগে পর্যন্ত এশিয়ার দেশগুলোতে অতি মাত্রায় কয়লানির্ভর জ্বালানি নীতি সবাইকে হতাশার মধ্যে রেখেছিল। অথচ এখন দৃশ্যপট দ্রুত পাল্টাতে শুরু করেছে।

"ভারতে কয়লার বিপরীতে সৌরশক্তির লড়াই চলছে সমানে সমান...," বলে মন্তব্য করেছেন পরিবেশবাদী সংগঠন সিয়েরা ক্লাবের আন্তর্জাতিক জলবায়ু এবং জ্বালানি বিষয়ক প্রতিনিধি নিকোল ঘিও। তিনি আরো বলেন, "...এই প্রতিযোগিতায় দৃশ্যত সোলারই জিতে যাচ্ছে। এই ঘটনা শুধু ভারতে নয়, বরং চীনেও ঘটছে এবং সেখানেও সৌরশক্তির বাজার ক্রমেই বাড়ছে। এখানে কোনো অবিচ্ছিন্নতা নেই। বরং যা ঘটছে তা নিশ্চিতভাবেই ভবিষ্যৎ জ্বালানি বাজারে নতুন পথের নির্দেশ করছে।"

কয়লার পরিবর্তে নবায়নযোগ্য জ্বালানি নির্ভর হয়ে গড়ে উঠতে যাওয়া এশিয়ার উঠতি অর্থনীতির দেশগুলোর এই সাম্প্রতিক পরিবর্তন যে শুধুমাত্র জলবায়ু প্রভাব বিবেচনাতেই আশাব্যঞ্জক, তা নয়; বরং এই পরিবর্তন বিশ্বজুড়ে একটা নতুন যুগের সূচনা করতে যাচ্ছে।

অপ্রত্যাশিত পরিবর্তন

বহুকাল ধরেই সস্তা জ্বালানি হিসেবে পরিচিত কয়লাকেই চীন ও ভারতের দ্রুত বর্ধনশীল অর্থনীতির প্রধান চালিকাশক্তি হিসেবে বিবেচনা করা হচ্ছিল। এটা ধরেই নেয়া হয়েছিল যে, ভবিষ্যতের উচ্চাভিলাষী লক্ষ্য পূরণে বিগত শতাব্দীর ইউরোপ কিংবা উত্তর আমেরিকার কয়লানির্ভর অর্থনীতির মডেলের পথ ধরেই হাঁটবে চীন ও ভারত। সেই সাথে এই দেশগুলোর নিজেদেরই রয়েছে বিশাল কয়লার মজুদ। ২০০২ থেকে ২০১২ সালের মধ্যে বিশ্বজুড়ে কয়লা বাণিজ্য বেড়ে দ্বিগুণ হয়ে গিয়েছিল। এশিয়ার শক্তিশালী অর্থনীতির দেশ জাপান, দক্ষিণ কোরিয়া, চীন ও ভারতে কয়লার জোগান প্রয়োজন হয়েছিল সবচেয়ে বেশি। এর ফলে এশিয়া পরিচিতি পেয়েছিল দুনিয়াজোড়া সবচেয়ে বেশি গ্রিনহাউস গ্যাস নির্গমনকারী অঞ্চল হিসেবে। কিছুদিন আগ পর্যন্ত এই দেশগুলো কয়লা ভিন্ন অন্য কিছু ব্যবহারের চিন্তাই করত না। জার্মানি কিংবা যুক্তরাষ্ট্রে নবায়নযোগ্য জ্বালানি প্রসারের ব্যাপ্তি সত্ত্বেও চীন ও ভারতে নিত্যনতুন কয়লা বিদ্যুৎকেন্দ্র উদ্বোধনের খবর ছিল নিয়মিত ঘটনা। এমনকি ২০১৩ সালেও চীন ২০ বিলিয়ন মার্কিন ডলার সমমূল্যের ৩৪১ মিলিয়ন টন কয়লা আমদানি করেছে। ভারত আমদানি করেছে ২১০ মিলিয়ন টন। এই সময়ে জাপান আর দক্ষিণ কোরিয়ার কয়লা আমদানিও ছিল উল্লেখযোগ্য পরিমাণে।

২০০২ থেকে ২০১২ সালের মধ্যে বিশ্বজুড়ে কয়লা বাণিজ্য বেড়ে দ্বিগুণ হয়ে গিয়েছিল। এশিয়ার শক্তিশালী অর্থনীতির দেশ জাপান, দক্ষিণ কোরিয়া, চীন ও ভারতে কয়লার জোগান প্রয়োজন হয়েছিল সবচেয়ে বেশি। এর ফলে এশিয়া পরিচিতি পেয়েছিল দুনিয়াজোড়া সবচেয়ে বেশি গ্রিনহাউস গ্যাস নির্গমনকারী অঞ্চল হিসেবে।

বিশ্বে কয়লা রপ্তানিতে শীর্ষ দুই দেশ অস্ট্রেলিয়া আর ইন্দোনেশিয়ার জন্য এশিয়ার দেশগুলোতে কয়লার এই অতিব্যবহার ছিল নিজেদের অর্থনীতির জন্য আশীর্বাদ। ২০১৩ সালে এ দুই দেশ মিলে বিশ্ব জ্বালানি বাজারে ৬৩ শতাংশ কয়লার জোগান দিয়েছিল। সেই সময় মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রও কয়লার এই বর্ধনশীল বাজারে নিজেদের কয়লা বেচার সুযোগ আরো বাড়াতে পশ্চিম উপকূলে রপ্তানির বিশেষ সুযোগ-সুবিধা সংবলিত একটি বন্দর নির্মাণের পরিকল্পনা করেছিল; যদিও স্থানীয়দের প্রতিবাদের মুখে সেই বন্দর আর নির্মাণ করা যায়নি। ২০১৫ সালে এসে দৃশ্যপট দ্রুত পাল্টে যেতে শুরু করে। চীনের কয়লা আমদানি ৩০ শতাংশ কমে যায়, ২০১৬ সালে তা আরো কমে। আর ২০১৭-তে এসে নতুন নীতির আলোকে বিভিন্ন কয়লা বিদ্যুৎ কেন্দ্র বন্ধ করে দেয়া হচ্ছে এবং নির্মাণাধীন বিদ্যুৎকেন্দ্রগুলোর কাজ স্থগিত করে রাখা হয়েছে। তবে সবচেয়ে আশ্চর্যের বিষয় হচ্ছে, ভারতের জ্বালানি ব্যবহারের পরিবর্তন। সেখানে যে কেবলমাত্র সৌরশক্তির ব্যবহারই বেড়েছে তা নয়, বরং এই ব্যবহারের খরচ এতটাই কমে গেছে যে তা কয়লা বিদ্যুতের সাথে পাল্লা দিচ্ছে। খরচের প্রতিযোগিতায় কয়লা ইতিমধ্যেই হার মানতে শুরু করেছে। এই গেল জুন মাসেই ভারতের সর্বোচ্চ জনসংখ্যা অধ্যুষিত রাজ্য উত্তর প্রদেশের সরকার ৭ হাজার মেগাওয়াট সক্ষমতার কয়লা বিদ্যুৎ কেন্দ্রের নির্মাণ প্রক্রিয়া বাতিলের ঘোষণা দিয়েছে।

পরিবেশবাদী সংস্থা গ্রিনপিসের বায়ুদূষণ বিষয়ক বিশেষজ্ঞ লরি মিলাইভিরতা বলেন, "ভারতে এখন আপনি প্রায় প্রতি সপ্তাহেই কয়লা বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপনের অর্ডার বাতিলের কিংবা কাজ শুরু হয়ে যাওয়া প্রকল্প স্থগিত করে দেয়ার খবর পাবেন।" তিনি জানান যে, এই ঘটনা এখন নিত্যনৈমিত্তিক ঘটনায় পরিণত হয়েছে।

এ ধরনের ঘটনাগুলো নিশ্চিতভাবেই কয়লা রপ্তানিনির্ভর অর্থনীতির দেশগুলোর জন্য মাথাব্যথার কারণ হয়ে দাঁড়িয়েছে। ২০১৬ সালে বিশ্বে কয়লার রপ্তানি বাণিজ্য ছিল ৭৪.৪ বিলিয়ন মার্কিন ডলার সমমূল্যের, যা ২০১২ সালের তুলনায় ৪৩.৫ শতাংশ কম। চীনের কয়লার ওপর নির্ভরশীলতা কমিয়ে দেয়ার নীতি অস্ট্রেলিয়ার অর্থনীতিতে প্রভাব ফেলেছে। ইন্দোনেশিয়ায় একের পর এক কয়লা খনি বন্ধ হয়ে যাচ্ছে। সেখানে কয়লা খননকারী কোম্পানিগুলো খুঁড়ে ফেলা খনি মেরামত না করেই সরে পড়ছে, যা সারতে এখন কয়েক বিলিয়ন ডলার প্রয়োজন হবে।

পরবর্তী টার্গেট দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়া?

বর্তমান সময়ে কয়লায় সবচেয়ে বেশি টাকা বিনিয়োগকারী দেশ হিসেবে জাপানের নাম শুনলে বেশ অবাকই হতে হয়। নিজস্ব কয়লার মজুদ না থাকা সত্ত্বেও পারমাণবিক দুর্ঘটনা পরবর্তী অনিশ্চিত পরিস্থিতিতে ভবিষ্যৎ জ্বালানি নিরাপত্তা অর্জনে জাপান ৪৯টি কয়লা বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণের ঘোষণা দিয়েছে। আর জাপানের এই নীতি

বাস্তবায়নে সহযোগী হিসেবে এগিয়ে এসেছে ইন্দোনেশিয়া ও ভিয়েতনাম। এই দুটি দেশের খনি উন্নয়নমূলক কাজে জাপানের বিনিয়োগ কেবলই বাড়ছে। গেল জুন মাসে ভিয়েতনামের প্রধানমন্ত্রী নুয়েন হুয়ান ফু জাপান সফর করেন। ওই সফরকালে তিনি সাম্ভাব্য বিনিয়োগকারীদের সাথে বৈঠক করেন, যাঁরা ভিয়েতনামে অব্যাহত বিনিয়োগের আশাবাদ ব্যক্ত করেন।

এ বিষয়ে নিকোল বলেন যে দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়াই কার্যত ধুঁকতে থাকা কয়লা সাম্রাজ্যের শেষ আশ্রয়ে পরিণত হয়েছে। পরিবর্তনগুলো এখন দৃশ্যমান। ইন্দোনেশিয়ায় নতুন ক্ষমতায় আসা রাষ্ট্রপতি জোকো উইডোডোর আমলে ৩৫ হাজার মেগাওয়াট কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎকেন্দ্র গড়ে তোলার পরিকল্পনা প্রণয়ন করা হয়েছিল। নীতি ছিল খুব পরিষ্কার–"যদি বাইরে রপ্তানি করতে না পারি, তবে ঘরেই ব্যবহার করব"। কিন্তু এরই মাঝে এই উচ্চাভিলাষী পরিকল্পনায় পরিবর্তন আনতে হয়েছে। লক্ষ্যমাত্রা সংগত কারণেই কমাতে হয়েছে। এ বিষয়ে নিকোল বলেন, "এটা পরিষ্কার যে ইন্দোনেশিয়া সরকার এই টার্গেট পূরণ করতে পারবে না। নবায়নযোগ্য জ্বালানির পড়তে থাকা দাম বিবেচনায় নিয়ে আসছে দিনগুলোতে কয়লার ব্যবহার অন্যান্য জায়গার মতো ইন্দোনেশিয়ায়ও কমবে।"

> "ভারতে এখন আপনি প্রায় প্রতি সপ্তাহেই কয়লা বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপনের অর্ডার বাতিলের কিংবা কাজ শুরু হয়ে যাওয়া প্রকল্প স্থগিত করে দেয়ার খবর পাবেন।"

মিলাইভিরতার মতে, দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ায় কয়লার এই সাময়িক উত্থানকালের উদ্ভব সম্ভব হচ্ছে কেবলমাত্র ওই সব দেশের কয়লাবান্ধব নীতি আর জাপানের ঢালাও বিনিয়োগের কারণে। এ কারণে ওই দেশগুলোতে কয়লা এখন পর্যন্ত সস্তা জ্বালানি হিসেবে বিবেচিত হচ্ছে। কিন্তু এভাবে বেশিদিন কয়লাকে টিকিয়ে রাখা যাবে না বলেই মনে করেন মিলাইভিরতা। তিনি বলেন, "কয়লার বিপরীতে নবায়নযোগ্য জ্বালানির উত্থানকে নানা জবরদস্তিমূলক কায়দায় ঠেকিয়ে রাখা হয়েছে।"

প্যারিস চুক্তির প্রভাব আর ঘটনা পরিক্রমা

কিয়োটো চুক্তি থেকে বেরিয়ে আসা মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের প্যারিস জলবায়ু চুক্তিতে প্রাথমিকভাবে সম্মত হবার ঘটনাটি বিশ্ব মিডিয়ায় শিরোনামে থাকলেও সত্যিকারের পরিবর্তনের সূচনা হয়েছিল উন্নয়নশীল দেশগুলোর এই চুক্তি মেনে চলার অঙ্গীকার ব্যক্ত করার মাধ্যমে। এর আগে উন্নয়নশীল দেশগুলো নিজেদের পক্ষে যুক্তি দাঁড় করিয়ে বলত যে, সস্তা জীবাশ্ম জ্বালানি ব্যবহার করে উন্নত হবার অধিকার তাদেরও রয়েছে, যেটি যুক্তি হিসেবে একেবারে ফেলনা ছিল না। কারণ বর্তমান জলবায়ু পরিবর্তনজনিত ঝুঁকির জন্য মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র, ইউরোপ এবং জাপানের মতো দেশগুলোর পূর্বের অতিনিঃসরণই দায়ী। কাজেই একই মডেলে উন্নত হবার সুযোগ চীন কিংবা ভারতের মতো দেশ কেন ছেড়ে দেবে!

> চীনের কয়লার ওপর নির্ভরশীলতা কমিয়ে দেয়ার নীতি অস্ট্রেলিয়ার অর্থনীতিতে প্রভাব ফেলেছে। ইন্দোনেশিয়ায় একের পর এক কয়লা খনি বন্ধ হয়ে যাচ্ছে।

কিন্তু ২০১৫ সালে এসে সব হিসাব-নিকাশ পাল্টে যেতে শুরু করে। চীন ২০৩০ সালের পর থেকে কার্বন নিঃসরণ উল্লেখযোগ্য হারে কমিয়ে আনার অঙ্গীকার ব্যক্ত করে। ভারত নিজের প্রয়োজনীয় বিদ্যুতের ৪০ শতাংশ নিঃসরণবিহীন জ্বালানি থেকে উৎপাদনের প্রতিশ্রুতি ব্যক্ত করে, সেই সাথে কার্বন নিঃসরণের মাত্রা ৩০ থেকে ৩৫ শতাংশ কমিয়ে আনার ঘোষণা দেয়।

অথচ এক যুগ আগেও এই দেশগুলোর কাছ থেকে এমন ধরনের ঘোষণা আসার কথা কল্পনাই করা যেত না। কিন্তু এখন দৃশ্যপট দ্রুত পাল্টাতে শুরু করেছে। সেই সাথে পাল্টে যাচ্ছে সংশিষ্ট সরকারগুলোর জ্বালানি নীতি। সরকারগুলো বুঝতে শুরু করেছে যে, জলবায়ু পরিবর্তনের দায় একে অন্যের ঘাড়ে জোর করে চাপিয়ে দিয়ে নিজেরা নিরাপদে থাকার দিন ফুরিয়েছে। খরা, বন্যা, জলোচ্ছ্বাসের বাড়তে থাকা প্রকোপের হাত থেকে রক্ষা পেতে বিকল্প অনুসন্ধানের সময়কালেই কমতে থাকা দামের নবায়নযোগ্য জ্বালানি যেন ত্রাণকর্তারূপে আবির্ভূত হয়েছে।

মিলাইভিরতা এ বিষয়ে বলেন, "হঠাৎ করেই সৌর ও বায়ু বিদ্যুতের দাম দ্রুত হারে কমতে শুরু করে দ্রুত প্রতিযোগিতার ময়দানে চলে আসে। হঠাৎ এই পরিবর্তনের আশা সে সময় খুব বেশি মানুষের মধ্যে ছিল না। এ কারণে নীতিগত পরিবর্তন আনয়নেও কিছুটা সময় লেগে যায়।"

সবচেয়ে আশ্চর্যের বিষয় হচ্ছে, প্যারিস জলবায়ু চুক্তির মাত্র দেড় বছরের মাথায় এসে চীন ও ভারতের কর্মকাণ্ড আর সাম্প্রতিক অর্জনের রেকর্ড বিশ্লেষণ করে মনে হচ্ছে যেন তারা অঙ্গীকারের তুলনায় নিজস্ব তাগিদে বেশিই অর্জন করতে যাচ্ছে। কয়লাকে বিদায় জানাবার এই কাতারে সর্বশেষ যুক্ত হয়েছে দক্ষিণ কোরিয়া। একসময়কার চতুর্থ বৃহৎ কয়লা আমদানিকারক এই রাষ্ট্রে নতুন নির্বাচিত রাষ্ট্রপতি মুন জা ইতিমধ্যেই কয়লা ব্যবহার থেকে দূরে সরে আসার নীতি ঘোষণা করেছেন।

কিছু বিশ্লেষক এখনো বিশ্বাস করেন যে কয়লার ব্যবহার আবার আগের জায়গায় ফিরে যাবে। কারো কারো মতে, আসছে দিনগুলোতেও কয়লা শক্তির প্রধান উৎস হয়েই থাকবে। আর বাকিদের মতে, অন্যান্য সস্তা জ্বালানির কাছে বাজার হারাতে থাকা কয়লা জলবায়ু পরিবর্তনজনিত বৈশ্বিক পরিস্থিতিতে পরিবেশগত কারণে আর কখনোই আগের জায়গায় ফিরে যেতে পারবে না। এ বিষয়ে ব্যাকরক ইনফ্রাস্ট্রাকচার ইনভেস্টমেন্ট গ্রুপের গোবাল হেড জিম ব্যারি বলেন, "কয়লার মৃত্যু পরোয়ানা জারি হয়ে গেছে। এর মানে এই নয় যে, আগামীকালের মধ্যেই সব কয়লাভিত্তিক কেন্দ্র বন্ধ হয়ে যাবে। কিন্তু আপনি যদি নীতি প্রণয়নকালে আগামী ১০ বছর পরও কয়লাকে প্রাধান্য দিতে থাকেন, তবে এটা বলতেই হবে যে আপনি জুয়াখেলায় মত্ত।"

চীন ও ভারতকে অনুসরণ করে দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়া কয়লা থেকে সরে আসার নীতি গ্রহণ করার সাথে সাথেই কয়লানির্ভর অর্থনীতির শেষ ঘোষণা করা হয়ে যাবে। বিশ্ব পরিসরে আর্থ-সামাজিক প্রেক্ষাপটে এই প্রভাব হবে সুদূরপ্রসারী। কাজেই এখন থেকেই এর প্রস্তুতি নেয়া জরুরি।

[নিবন্ধটি ঃ thediplomat.com এ "Asia and the Fall of Coal" শিরোনামে প্রকাশিত নিবন্ধের সংক্ষিপ্ত অনুবাদ। মূল নিবন্ধের লিংক http://thediplomat.com/2017/06/asia-and-the-fall-of-coal]

অনুবাদঃ ***মওদুদ রহমান***