

# য



# বা

# দ

৭০২-গা  
নাই

## BOOK POST PRINTED MATTER

# প রি ষে বা

কৃষি, স্বাস্থ্য, পরিবেশ ও বাস্তুবিদ্যা বিষয়ক এই তথ্য-মাসিক কোনো সংবাদপত্র নয়, বরং সংবাদ বিনিময়-পত্র। এই বিনিময়-প্রয়াসে যুক্ত বাংলা-আসাম-ত্রিপুরা-বাংলাদেশ সহ বঙ্গভাষী বৃত্তের বিবিধ আঞ্চলিক সংবাদ-সাময়িকী।

## জলবায়ু বদল : সংকটে নারী

২৩/৭৬

জলবায়ু পরিবর্তনে পুরুষদের তুলনায় নারীরা বেশি ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে। সম্প্রতি একটি গবেষণায় এ তথ্য জানা গেছে। রাষ্ট্রসংঘের এই গবেষণায় দেখা গেছে, জলবায়ুর পরিবর্তনে যে মানুষজন বাস্তুচ্যুত হয়েছে তাদের আশি শতাংশই নারী। পরিবারের সদস্যদের যত্ন আর খাবারের মতো দায়িত্ব তারা নেওয়ায়, বন্যা এবং খরায় তারা আরো বেশি সংকটে পড়েন। এ কারণে ২০১৫ সালের প্যারিস চুক্তিতে নারীদের ক্ষমতায়নের বিষয়টি বিশেষভাবে গুরুত্ব দেওয়া হয়েছে।

উদাহরণ হিসেবে বলা হয়েছে, মধ্য আফ্রিকার লেক চাদের ৯০ শতাংশ শুকিয়ে যাওয়ায় সেখানকার নারীরা ভয়ানক বিপদে পড়েছে। তাদের এখন অনেক বেশি কষ্ট করে জল সংগ্রহ করতে যেতে হয়।

গবেষণায় জানা যাচ্ছে, এটা শুধুমাত্র প্রান্তিক এলাকার লোকজনের সমস্যাই নয়। সারা বিশ্বেই নারীরা পুরুষদের তুলনায় কম ক্ষমতা ভোগ করছে এবং বেশি দারিদ্রের মুখোমুখি হচ্ছে। চাকরি, আশ্রয় অন্যান্য অভাব, দুর্যোগ নারীদের আরো বিপদে ঠেলে দেয়। ফলে সারা বিশ্বেই জলবায়ু পরিবর্তন রোধে কার্যক্রমে নারীদের আরো অংশগ্রহণ নিশ্চিত করার পরামর্শ দেওয়া হচ্ছে।

পরিবেশ বিজ্ঞানীরা বলছেন, বিশ্বের মোট জনসংখ্যার অর্ধেক নারী। আর তাই এ বিষয়ে যে কোনো সিদ্ধান্তে তাদের অংশগ্রহণ জরুরি। জলবায়ু পরিবর্তন ক্ষমতার কোনো লড়াই নয়, টিকে থাকার লড়াই।

## দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়া : উষ্ণতম বছর

২৩/৭৭

গ্লোবাল ওয়ার্মিং-এর প্রভাব ও একইসঙ্গে এল-নিনোর দাপটে চলতি বছরটি দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ায় উষ্ণতম বছর হতে পারে বলে পূর্বাভাস। পূর্বাভাসে বলা হয়েছে, এপ্রিল মাসে তীব্র তাপপ্রবাহ, সামুদ্রিক ঘূর্ণিঝড়, কালবৈশাখী ও বজ্রবিদ্যুৎসহ ঝড়ের দাপট থাকবে। এপ্রিলে তাপমাত্রা অনেকটাই বাড়বে।

২০১৫ সাল থেকে এল-নিনোর প্রভাবে পুড়েছে পুরো উপমহাদেশ। সেটা স্থায়ী ছিল ২০১৬ সালের জুন-জুলাই পর্যন্ত। এরপর থেকে প্রতিবছরই প্রকৃতির বিরূপ আচরণের মুখোমুখি হয়েছি আমরা। আবহাওয়ার পূর্বাভাসে আরো জানানো হয়েছে, মার্চের শেষ থেকে এপ্রিলের মধ্যভাগ জুড়েই তীব্র কালবৈশাখী এবং বজ্রবিদ্যুৎসহ ঝড়ের সম্ভাবনা রয়েছে। উপমহাদেশের দেশগুলির মধ্যে ভারত, বাংলাদেশসহ আরো কয়েকটি দেশের আবহাওয়া দফতর এই পূর্বাভাস দিয়েছে।

## ভারত : উষ্ণতম বছর

২৩/৭৮

সবে চৈত্রের শুরু, এর মধ্যেই গায়ে ছাঁকা দিচ্ছে গ্রীষ্ম। এরপর পরিস্থিতি আরো বেশ খারাপ হবে, তা জানিয়ে দিয়েছে হাওয়া অফিস। পূর্বাভাস হল, মার্চ থেকে মে, এই ৩ মাস স্বাভাবিকের চেয়ে বেশিই থাকবে গরম। তাপমাত্রা বাড়বে। উত্তর ও পশ্চিম ভারতে স্বাভাবিকের চেয়ে ২ ডিগ্রি সেলসিয়াস বেশি তাপমাত্রা বাড়ার সম্ভাবনা। দক্ষিণ ভারতে তুলনামূলকভাবে তাপমাত্রা কম

বাড়বে। আর, পশ্চিমবঙ্গের মত পূর্ব ভারতের রাজ্যে তাপমাত্রা মাঝারি গোছের বাড়বে। গ্লোবাল ওয়ার্মিং এই অতিরিক্ত তাপবৃদ্ধির একটা বড় কারণ। কার্যকারণ যাই হোক-বাড়তি উত্তাপের ছাঁকা যে গায়ে লাগবেই।

## বিশ্ব বীজ ভাণ্ডার

২৩/৭৯

সারা বিশ্বের মূল্যবান সব বীজ সংরক্ষণ করে রাখার জন্য ১০ বছর আগে নরওয়েতে তৈরি করা হয়েছে গ্লোবাল সিড ভল্ট। সম্প্রতি বিশ্বের বিভিন্ন প্রান্ত থেকে ৭০ হাজার শস্যবীজ পাঠানো হয়েছে এই সংরক্ষণাগারে। ফলে এই ভল্টে বীজের সংখ্যা এখন ১০ লাখেরও বেশি।

এসব বীজ রাখা আছে স্ভালবার্গে একটি পাহাড়ের ভেতরে। বিশ্বের খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে শস্যের বৈচিত্র্য ধরে রাখা খুবই জরুরি। এছাড়াও কোনো প্রজাতি এবং জাত যাতে একেবারেই প্রকৃতি থেকে নিশ্চিহ্ন না হয়ে যায় তার জন্য এই উদ্যোগ। বীজ জমা রাখার জন্য বছরে প্রায় দু'বার খুলে দেওয়া হয় এই ভল্ট। শেষবার যে সব বীজ রাখা হয়েছে তার মধ্যে রয়েছে আফ্রিকা ও দক্ষিণ এশিয়ায় ধান, গম, ভুট্টা ইত্যাদি। গ্লোবাল সিড ভল্টে আছে তিনটি চেম্বার। তার মধ্যে একটি ইতিমধ্যেই গুরুত্বপূর্ণ সব বীজের প্যাকেটে ভর্তি হয়ে গেছে।

এই ভল্টের একজন কর্মকর্তা বলেন, সমুদ্রপৃষ্ঠ থেকে এই এলাকা ১৩০ মিটার উপরে। আর জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে মেরু অঞ্চলের সব বরফও যদি গলে যায়, তাও এই সংরক্ষণাগারটি নিরাপদ থাকবে। এখানে গুদাম এমনভাবে তৈরি করা হয়েছে, যাতে যে কোনো প্রাকৃতিক দুর্ঘটনাও এটি অক্ষত থাকবে। এই পরিবেশে বীজ দীর্ঘ সময় ধরে সংরক্ষিত রাখা যায়। এমনকি কয়েকটি ফসলের বীজ ৪ হাজার বছরেরও বেশি সময় ধরে টিকে থাকতে পারে।

বিজ্ঞানীরা বলছেন, সারা বিশ্বের জিন ব্যাঙ্কে প্রায় ২২ লক্ষ ধরনের গুরুত্বপূর্ণ বীজ সংরক্ষিত আছে যা ধীরে ধীরে এই বীজ ভাণ্ডারে নিয়ে আসা হবে। বিবিসি'র বিজ্ঞান বিষয়ক সংবাদদাতা ডেভিড সুকমান এই বীজ ভাণ্ডার নিয়ে তার প্রতিবেদনে একথা জানিয়েছেন। তবে প্রশ্ন হল, দরকারের সময় এই বীজ পাওয়া যাবে তো নাকি সংরক্ষণ করার খরচা পাওয়া যাচ্ছে বলে না বলে তা কর্পোরেটের হাতে চালান করে দেওয়া হবে—যেমনটা হয়েছে আরো অন্যান্য ক্ষেত্রে!

## জার্মানি জুড়ে জৈব চাষ

২৩/৮০

আর রাসায়নিক নয়, খাদ্য হোক বিষমুক্ত, জৈব। জার্মানিরও এখন এটাই স্লোগান। এদেশের সরকার বিভিন্ন শহরে জৈব খাবারের প্রতি নাগরিকের আকর্ষণ বাড়ানোর চেষ্টা করছে। এক সময় প্রথম বিশ্বের লোকেরা মনে করতো, রাসায়নিক সার ব্যবহার করে কম জায়গায় বেশি ফসল উৎপাদনই ভালো। সময় বদলে গেছে, ইউরোপের বিভিন্ন অঞ্চল এবং জার্মানির বিভিন্ন শহর জৈব ফসল এবং খাবারের দিকে মন দিয়েছে।

গবেষকরা বলছেন, অতিরিক্ত রাসায়নিক ব্যবহারে ফসলের দ্রব্যগুণ তো নষ্ট হচ্ছেই। পাশাপাশি বাড়ছে নানারকম রোগের প্রকোপ। ফলে গত কয়েক দশক ধরে ইউরোপে ক্রমশ জৈব খাদ্যের দিকে ঝুঁকছে। জার্মানির বেশ কয়েকটি শহর এ বিষয়ে অগ্রগণ্য। এর মধ্যে অন্যতম ন্যুরেমবার্গ। প্রত্যেক বছর সেখানে প্রথম শ্রেণিতে ভর্তি হওয়া ছাত্রদের হাতে একটি হলুদ রঙের টিফিনবস্ত্র ধরিয়ে দেওয়া হয়। তার মধ্যে থাকে জৈব ফসল থেকে তৈরি খাবার। বছরের প্রতিদিনই সেই টিফিন বস্ত্রে শিশুদের জৈব খাবার দেওয়া হয়। শিশুদের বাবা-মায়েরা যাতে জৈব খাদ্যের দিকে আকৃষ্ট হন, সে কারণেই এ ব্যবস্থা।

শুধু স্কুলেই নয়, হাসপাতাল, সংশোধনাগার এবং কোনো কোনো সরকারি দফতরেও একই কাজ করা হচ্ছে। শহর প্রশাসনের বক্তব্য, দ্রুত ন্যুরেমবার্গকে একটি জৈব শহরে পরিণত করাই তাদের লক্ষ্য।

শুধু ন্যুরেমবার্গ নয়, জার্মানির অন্যান্য শহরেও একই কাজ শুরু হয়েছে। অনেকের কাছেই ন্যুরেমবার্গ মডেল। মিউনিখ, ব্রেমেনের মতো শহরেও জৈব খাদ্যের দিকে যথেষ্ট নজর দেওয়া হচ্ছে। বাতিল হয়ে যাওয়া কারখানার জমিতে জৈব ফসলের চাষ শুরু হয়েছে বহু এলাকায়। বাড়িতে বাড়িতেও জৈব পদ্ধতিতে ফল কিংবা সবজি ফলানোয় উৎসাহ দেওয়া হচ্ছে।

পিছিয়ে নেই বার্লিনও। জার্মানির রাজধানী শহরে চাষের জমি নেহাতই অপ্রতুল। শহরের বিভিন্ন এলাকায় তাই ছোট ছোট বাগান তৈরির ব্যবস্থা করছে কোনো কোনো সংস্থা। নাগরিকেরা সেখানে গিয়ে জৈব পদ্ধতিতে ফল এবং সবজির গাছ লাগাতে পারবেন। বস্তুত, ইতিমধ্যেই বিষয়টি বেশ সাড়া ফেলে দিয়েছে। এ ধরনের উদ্যোগ আরো বেশি গ্রহণ করার কথাও ভাবা হচ্ছে।

বিশেষজ্ঞরা বলছেন, এশিয়ায়, বিশেষত ভারত, বাংলাদেশের মত রাষ্ট্রগুলি সুজলা সুফলা। বরাবরই সেখানকার গ্রামে জৈব পদ্ধতিতে চাষ হয়ে এসেছে। কিন্তু সেখানে এখন রাসায়নিকের ছড়াছড়ি। ইউরোপের মতো এসব দেশও কি ফের জৈব চাষে

ফিরবে? ভারতে বেশ কিছু অঞ্চলে ছোট ছোট পরিসরে জৈব ফসল উৎপাদন শুরু হয়েছে। ডয়েশ ভেল-এর এক প্রতিবেদন এ খবর জানা গেছে।

## সবুজ কংক্রিট

২৩/৮১

সিমেন্ট আর জল ছাড়া কংক্রিটে যা কিছু থাকে, পরিভাষায় তার নাম ‘অ্যাগ্রেগেট’। কিন্তু সেই অ্যাগ্রেগেটে যদি পুরানো ইনডাস্ট্রিয়াল ফাইবার, এমনকি পুরনো টায়ার বা প্লাস্টিকের টুকরো ঢোকানো থাকে, তাহলে তার নাম হয় ‘সবুজ কংক্রিট’। সিমেন্ট, বালি, পাথর আর জল মিশিয়ে কংক্রিট তৈরি হয়। পাকা বড় বড় বাড়িঘরের অস্থিমজ্জা হল এই কংক্রিট। এই কংক্রিটের সঙ্গে এখন যোগ করা হচ্ছে শিল্প কারখানায় ব্যবহৃত নানা ধরনের আঁশ বা তন্তু। উদ্দেশ্য, আরো বেশি পরিবেশবান্ধব ও টেকসই কংক্রিট তৈরি করা।

বিজ্ঞানীদের আশা যে, তাঁদের গবেষণার ফলে শীঘ্রই কল-কারখানায় ‘সবুজ কংক্রিট’ তৈরি হবে। পুনর্ব্যবহারযোগ্য তন্তু ও উদ্ভিদজাত তন্তু ছাড়াও বিজ্ঞানীরা আগামীদিনে পুরনো গাড়ির টায়ার ও পুরনো প্লাস্টিক ব্যবহার করে উচ্চমানের সবুজ কংক্রিট তৈরি করতে পারবে বলে আশা রাখেন।

## চিকিৎসা ব্যবসা

২৩/৮২

সুপ্রিম কোর্ট দেশের মানুষের চিকিৎসা ব্যবস্থার খরচ অস্বাভাবিক বেড়ে যাওয়ায় উদ্বেগ প্রকাশ করেছে। এ ব্যাপারে সরকার কিছু করুক বলে জানিয়েছে শীর্ষ আদালত। সম্প্রতি ন্যাশনাল ফার্মাসিউটিক্যাল প্রাইসিং অথরিটি (এনপিপিএ) জানায়, দিল্লি ও ন্যাশনাল ক্যাপিটাল রিজিয়নের (এনসিআর) চারটি বেসরকারি হাসপাতাল কর্তৃপক্ষের তরফে রোগীদের পরিবারবর্গের হাতে চিকিৎসা সংক্রান্ত যে বিপুল অঙ্কের টাকার বিল ধরানো হয়েছে, তার একটা বড় অংশই তালিকাহীন ওষুধ এবং রোগ নির্ণায়ক পরিষেবার খরচ বাবদ।

এনপিপিএ-র বিশ্লেষণ অনুযায়ী, প্রাণ সংশয় হতে পারে, এমন কম রক্ত চাপের (লো ব্লাড প্রেসারের) চিকিৎসার মতো জরুরি ক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় ওষুধের ওপর ১,১৯৯ শতাংশ বেশি দাম নেওয়া হয়েছে রোগীর পরিবারের থেকে। ওষুধের দাম নিয়ন্ত্রণকারী সংস্থাটি সম্প্রতি বলেছে, অ্যাড্রেনর দুই এমএল ইঞ্জেকশনের সর্বোচ্চ দাম (এমআরপি) ১৯৮ টাকা ৯৫ পয়সা। হাসপাতাল কিনছে ১৪ টাকা ৭০ পয়সায়। কিন্তু রোগীদের কাছ থেকে কর ধরে নেওয়া হচ্ছে ৫৩১৮ টাকা ৬০ পয়সা।

এরই পরিপ্রেক্ষিতে সুপ্রিম কোর্টের বিচারপতি মদন বি লোকুর, বিচারপতি কুরিয়েন জোসেফ ও বিচারপতি দীপক গুপ্তাকে নিয়ে গঠিত বেঞ্চ জানিয়েছে, দেশে চিকিৎসার খরচ খুবই চড়া। বিপুল খরচের জন্য লোকে চিকিৎসা করতে পারছে না এবং এই সময় সরকারের কিছু অন্তত করা উচিত।

## দুর্বল আইনের শাসন

২৩/৮৩

বিশ্বের ১১৩টি দেশের ওপর তথ্যভিত্তিক ইনফোগ্রাফ প্রতিবেদনে বাংলাদেশের অবস্থান বেশ খারাপ। বাংলাদেশের নীচে রয়েছে পাকিস্তান ও কাম্বোডিয়া।

আইনের শাসনের সূচকে এশিয়ার শক্তিদর দেশ ভারত, পাকিস্তান, মায়ানমার, শ্রীলঙ্কা ও মালয়েশিয়াকেও পেছনে ফেলে দিয়েছে মঙ্গোলিয়া। বিশ্বের ১১৩টি দেশের ওপর তথ্যভিত্তিক ইনফোগ্রাফ প্রতিবেদনে ভারতের স্থান ৬৬তম। মঙ্গোলিয়ার স্থান ৫১। আমাদের প্রতিবেশি বাংলাদেশের অবস্থান ১০২ নম্বরে। এশিয়ায় সবচেয়ে নীচে অবস্থান করছে কাম্বোডিয়া। ওয়ার্ল্ড জাস্টিস প্রজেক্ট রুল অব ল ইনডেক্সের ওপর ভিত্তি করে এই তথ্য উপস্থাপন করা হয়। এতে এশিয়ায় আইনের শাসনের দিক দিয়ে সবচেয়ে শীর্ষে রয়েছে সিঙ্গাপুর। এর পরে রয়েছে জাপান ও দক্ষিণ কোরিয়া। অষ্টম স্থানে রয়েছে ভারত। সাধারণ মানুষ আইনের শাসনের বিষয়ে যে অভিজ্ঞতা অর্জন করছেন সেটাই এ রিপোর্টের মূল আলোচ্য বিষয়।

## সমুদ্র মন্থন

২৩/৮৪

জলের নীচ দিয়ে সাঁতারে যাচ্ছেন এক সাঁতারু। আর তাঁর চারদিকে ভেসে বেড়াচ্ছে অনেক কিছু। এমন দৃশ্য সাধারণত মুগ্ধ হওয়ার মতোই। কিন্তু একটু ভালো করে তাকালেই দেখা যায় আরেক রুঢ় বাস্তবতা। ব্রিটিশ সাঁতারু রিচ হর্নার, বালির সমুদ্রে

সাঁতারের সময় একটি ভিডিও করেছেন। কিন্তু ভিডিওতে নীল জলের তলায় তিনি যা প্রত্যাশা করেছিলেন, তা অবশ্য দেখেননি, যা দেখেছেন, তা যথেষ্ট উদ্বেগের। ভিডিওতে রিচ হার্নারের চারপাশে অসংখ্য প্লাস্টিকের বোতল, ব্যাগসহ নানা ধরনের আবর্জনা ভাসতে দেখা গেছে। যেখানে অসংখ্য সামুদ্রিক মাছ থাকার কথা ছিল সেখানে প্লাস্টিকের এই ভেসে বেড়ানো, পর্যটকরা পরিবেশের যে কতটা ক্ষতি করছে, তা পরিষ্কারভাবে দেখিয়ে দিয়েছে।

রিচ হার্নার বালির সমুদ্রতট থেকে ২০ কিলোমিটার দূরে জলের তলায় ছবি তুলেছিলেন। তবে তট এবং তার থেকে ২০ কিলোমিটার দূরত্বের সমুদ্রে প্লাস্টিকের দূষণ একইরকম ছিল। এই ভিডিওটি ইউটিউবে খোঁজ করলে পাওয়া যাবে।

## আসছে প্রাকৃতিক গ্যাস

২৩/৮৫

সেই ১৯৯৫ সাল থেকে আমেরিকা ভারতে তেল, গ্যাস পাঠানোর যে নিষেধাজ্ঞা জারি করেছিল, ২০১৫ সালে প্রেসিডেন্ট ওবামার আমলে তা প্রত্যাহার করা হয়। এই নিষেধাজ্ঞা উঠে যাওয়ার ফলে মাস কয়েক আগে আমেরিকা থেকে জাহাজ অশোধিত তেল এসেছিল ভারতে। এবার আসছে প্রাকৃতিক গ্যাস। আমেরিকার লুইসিয়ানা থেকে ট্যাংকার ভর্তি গ্যাস জাহাজে তোলা হয়েছে। রাষ্ট্রীয়ত্ত গ্যাস অথরিটি অফ ইন্ডিয়া জানিয়েছে, এই গ্যাস আমদানির জন্য আমেরিকার সঙ্গে তারা ২ বছরের চুক্তি করেছে। আর ওই গ্যাস মহারাষ্ট্রের দাভোল সমুদ্র বন্দরে নামানো হবে।

আমাদের  
নতুন উদ্যোগ

কথায় বলে কালি-কলম-মন লেখে তিনজন। কিন্তু লেখাশেষের পরও আরো তিনজনকে লাগে। যারা ফুটে ওঠা অক্ষরমালার বানান-বাক্য-বিষয়ে ফাইনাল টাচ দেয়, লাগিয়ে দেয় তুলির রূপটান, আর তারপর সাজিয়ে গুছিয়ে বাকবাকে তকতকে করে ছাপে। এঁরা হলেন সম্পাদক, শিল্পি আর মুদ্রক।

আমাদের, এই রং-তুলি-কলম-ক্যামেরা-অফসেট-অফুরান এক কর্মশালা আছে। বই প্রকাশ করতে চাইলে আমরা আপনাকে এই সহযোগ দিতে পারি। কিংবা যদি আপনার রচনা ভাষান্তর করাতে চান ইংরেজি বা বাংলায়, আমাদের অনুবাদ-কুশলতা সেখানে কাজে লেগে যেতে পারে। আর যদি মনে হয় সরিয়ে রাখব কালি-কলম, মনকে টান দেয় ভিডিও-ভাষার আলোছায়া, তবে খালি বিষয়-উপাদান-আনুষঙ্গিক জানিয়ে দিলে আপনার জন্য বানিয়ে দিতে পারি এক পূর্ণাঙ্গ ভিডিও ফিল্ম।

আপনার বই, আপনার পত্রিকা ও আপনার ভিডিও-ছবি বানাতে আমরা এই কারিগরনামা নিয়ে সর্বতো-সহযোগিতার জন্য প্রস্তুত।

বলতে পারেন এ আর এক ‘উদ্যোগপর্ব’। তবে কথা অমৃত সমান ... এর মারণ যুদ্ধের প্রস্তুতি নয়। বরং বিকল্প নির্মাণ ভাবনাকে দেখতে চাওয়া আর এক মহাকাব্যিক মাত্রায়!!

দূরভাষ : ডিআরসিএসসি ৯১৮৬৯৭৯৭০১১৪

২৪৪২ ৭৩১১ || ২৪৪১ ১৬৪৬