

# য

# ঃ

# বা

# দ

ডিসেম্বর - ২০১৭

## 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।

## স্বচ্ছ জ্বালানি

২৩/৪২

রান্নার জন্য স্বচ্ছ জ্বালানি বলতে এখন এলপিগিজি এবং বায়োগ্যাসকে বোঝায়। ভবিষ্যতে বিদ্যুৎ ব্যবহার করে বৈদ্যুতিক স্টোভের মাধ্যমে রান্না জনপ্রিয় হবে, কারণ বিভিন্ন দেশে এই স্টোভের ব্যবহার প্রচুর বেড়েছে। এছাড়া ভারত এবং চীন বৈদ্যুতিক গাড়ির ব্যবহারে বেশ গুরুত্ব দিয়েছে। ফলে পরিবহণ ক্ষেত্রেও স্বচ্ছ জ্বালানি ব্যবহার বাড়ছে। সরকারের আশা ২০২৫ সালের মধ্যে ৪.৭ কোটি বৈদ্যুতিক বাহন রাস্তায় চলাচল করবে। পরিবহন শিল্পের বিশেষজ্ঞদের ধারণা ২০৩০ সালের মধ্যে ৩টির মধ্যে ১ টি বৈদ্যুতিক বাহন হবে।

## মেথির গুণ

২৩/৪৩

মেথি রবি খন্দের ফসল। মূলত রাজস্থান, মধ্যপ্রদেশ, গুজরাট, পাঞ্জাব এবং উত্তরপ্রদেশে এর চাষ হয়। বিজ্ঞানীরা মেথির জিনের ঔষধি গুণ নিয়ে নানা পরীক্ষা করছেন। তাঁরা এই পরীক্ষায় দেখেছেন যে, এর থেকে পাওয়া তেল, বিভিন্ন ফ্যাটি অ্যাসিড, ফিনলিক্স-এর নানা ঔষধি গুণ রয়েছে। এছাড়া এর মধ্যে অ্যান্টি অক্সিডেন্ট উপাদান থাকায় এর ক্যান্সার প্রতিরোধী গুণও রয়েছে। ইন্ডিয়া সায়েন্স ওয়ার্স সূত্রে এ খবর জানা গেছে।

## বেসরকারিকরণে ক্ষুদ্র সেচ

২৩/৪৪

ক্ষুদ্র সেচের ক্ষেত্রে বেসরকারিকরণ করা দরকার বলে নীতি আয়োগ প্রস্তাব দিয়েছে। ড্রাফট মডেল পাবলিক পলিসি গাইডলাইন ইন মাইক্রো ইরিগেশন ইন ইন্ডিয়া নামের এক রিপোর্টে আয়োগ একথা বলেছে। এখানে বলা হয়েছে সরকারি সম্পদের অভাবে দেশে ক্ষুদ্র সেচের অবস্থা খুব খারাপ। এর জন্য ক্ষুদ্র সেচ বেসরকারিকরণ করা দরকার। ২০১০-১১ সালের এগ্রিকালচার সেন্সাস অনুযায়ী দেশে মোট সেচের ৭৪ শতাংশই ক্ষুদ্র সেচের আওতায়। মূলত মাটির নীচের ভূজল উত্তোলনের জন্য গভীর এবং অগভীর নলকূপ, নদীর জল উত্তোলন পাম্প, সেচকুয়ো, পুকুর ইত্যাদিগুলি ক্ষুদ্র সেচের আওতায় ধরা হয়। পশ্চিমবঙ্গ, বিহার, উত্তরপ্রদেশে গঙ্গার অববাহিকা অঞ্চলে ভূজল তোলার কারণে আর্সেনিক, ফ্লোরাইড ইত্যাদি দূষণ খুব বেশি। তারপরেও এই ব্যবস্থা বেসরকারিকরণ হয়, তবে লাভের জন্য এই জলের উত্তোলন বেহিসেবি হওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে। এতে দূষণ যেমন বাড়বে, তেমনই জলের অভাব আরো বাড়তে পারে বলে বিশেষজ্ঞরা বলছেন।

## অপুষ্ট ভারত

২৩/৪৫

গ্লোবাল হাঙ্গার ইনডেক্স বা বিশ্ব খাদ্য সূচকাক্ষ অনুযায়ী ভারত ১১৯টি দেশের মধ্যে ১০০ নম্বরে একথা আমরা সবাই জেনেছি অক্টোবর মাসে প্রকাশিত এই ইন্ডেক্সের মাধ্যমে। ইন্টারন্যাশনাল ফুড পলিসি রিসার্চ ইন্সটিটিউট প্রকাশিত এই সূচকে আমাদের প্রাপ্ত নম্বর ৩১.৪। আমরা এশিয়ার দেশগুলির মধ্যে পাকিস্তান এবং আফগানিস্তানের ওপরে আছি। আমাদের দেশের ২১



শতাংশেরও বেশি বাচ্চার বয়সের তুলনায় ওজন কম। আর ৩৩ শতাংশ বাচ্চার বৃদ্ধির হার কম। উল্লেখযোগ্য হল, এই সূচকাক্ষ মূল চারটি বিষয়ের ওপর ভর করে তৈরি হয়েছে। এগুলি হল, অপুষ্টি, বাচ্চাদের মৃত্যুর হার, বয়সের তুলনায় কম ওজন এবং কম বৃদ্ধি। ২০০৫ সালের এই সূচকাক্ষ অনুযায়ী ভারতে বয়সের তুলনায় ২০ শতাংশ কম ওজন ছিল।

## মার খাচ্ছে আপেল চাষ

২৩/৪৬

হিমাচল প্রদেশের আপেল চাষে জলবায়ু বদলের প্রভাব পড়ছে। এর জন্য আপেলের উৎপাদন অনেকটাই কমেছে। ফলে কুলু, সিমলা, মান্ডি ইত্যাদি জায়গার চাষিরা আপেলের পরিবর্তে কিউই, বেদানা এবং সবজি চাষ করছে।

কুলু, সিমলা, মান্ডি এলাকার উচ্চতা ১২০০-১৮০০ মিটার এখানে আপেল ফলন খুব ভাল হত। কিন্তু এখানকার তাপমাত্রা বেড়ে যাওয়ায় আপেলের উৎপাদন মার খাচ্ছে। ফলে তারা আপেল চাষ ছেড়ে ১০০০-১২০০ মিটার উঁচু জায়গার ফসল এবং সবজিও যেমন টমেটো, মটরশুঁটি, ফুলকপি, বাঁধাকপি, ব্রকলি ইত্যাদি চাষ করছে।

সমুদ্রতল থেকে ১৫০০-২৫০০ মিটার উঁচু জমিতে আপেলের চাষ ভাল হয়, কারণ এখানে আপেলের প্রয়োজনীয় ১০০০-১৬০০ ঘন্টা ভাল ঠান্ডা থাকে। কিন্তু এইসব এলাকায় গরম বেড়ে যাওয়া এবং পাশাপাশি অনিয়মিত বরফ পড়ার জন্য হিমাচলের আপেল চাষ আরো উঁচু এলাকা, যেমন কিন্নরে স্থানান্তরিত হচ্ছে। ইন্ডিয়া সায়েন্স ওয়ার সূত্রে এ খবর জানা গেছে।

## ব্রহ্মপুত্রের বিপদ

২৩/৪৭

কিসের দূষণে ব্রহ্মপুত্র নদের জলের রং বদলে কালচে হয়ে পড়েছে? কাদা, ঘন আর সিমেন্ট জাতীয় কিছু যেন মিশে রয়েছে জলে? এ রহস্যের কিনারা করতে নদীর ৭০০ কিলোমিটার দীর্ঘ যাত্রাপথ থেকে ১৫ জায়গার জল সংগ্রহ করে অসম সরকার তা পরীক্ষার জন্য পাঠিয়েছে হায়দ্রাবাদের ইনস্টিটিউট অফ কেমিক্যাল টেকনোলজি আর গুয়াহাটীর ইন্ডিয়ান ইনস্টিটিউট অফ টেকনোলজি-তে। তারাই জানাবে কী থেকে এল এই দূষণ? নদীর দূষণের কথা স্বয়ং প্রধানমন্ত্রীকে জানিয়েছে অসম ও অরুণাচল রাজ্যের দুই বিধায়ক। গুজব, চিন নাকি ব্রহ্মপুত্রের জল অন্য পথে চালনা করতে ১,০০০ কিলোমিটার দীর্ঘ ট্যানেল নির্মাণ করছে এবং এই দূষণ তারই কারণে ঘটে থাকতে পারে। এ কথার সরকারি সমর্থন অবশ্য মেলেনি। কিন্তু ব্রহ্মপুত্রের জল নিয়ে চিন কী করতে চায়, তা নিয়ে ভারতের দীর্ঘ দিনের উদ্বেগ রয়েছে।

## বাড়ছে সালফার ডাই অক্সাইড

২৩/৪৮

কার্বন ডাই অক্সাইড এবং কার্বন মনোক্সাইডের মতো গ্রিনহাউস গ্যাস নির্গমন নিয়ে উদ্বেগের যাবতীয় আতঙ্কের মধ্যে নতুন সংযোজন এবার সালফার ডাই অক্সাইড। মার্কিন সংস্থা নাসার সাম্প্রতিক এক রিপোর্ট অনুযায়ী ভারত এই গ্যাস নির্গমনে বিশ্বের এক নম্বর স্থান দখল করেছে।

এই বিষয়টি মোটেই কৃতিত্বের নয়। এতদিন সালফার ডাই অক্সাইড দিয়ে বাতাস দূষিত করায় এক নম্বরে ছিল ভারতেরই প্রতিবেশি চিন। নাসার নেওয়া উপগ্রহ চিত্র দেখাচ্ছে, ছবিটা বদলেছে। আর সেই সঙ্গে বেড়েছে উদ্বেগও। এর ফলে যেমন অ্যাসিড বৃষ্টি বাড়তে পারে, ফলে ক্ষতিগ্রস্ত হবে চাষবাস। আর সামগ্রিকভাবে মানুষের স্বাস্থ্যের ওপর সালফার ডাই অক্সাইডের বিরূপ প্রভাব তো পড়বেই। গত এক দশকের তথ্যের ওপর ভিত্তি করে নাসার রিপোর্টই বলছে, অত্যধিক পরিমাণে কয়লা পোড়ানোর জন্যই ভারত এই গ্যাস নির্গমনে এক নম্বরে পৌঁছে গেছে।

নাসার বক্তব্য, ভারতে শহর তার সীমা বাড়ানোর সঙ্গে সঙ্গে খুব স্বাভাবিকভাবেই বেড়েছে বিদ্যুতের চাহিদা। যেহেতু এদেশে শক্তি উৎপাদন এখনো মূল ভরসা সেই তাপবিদ্যুৎই তাই কয়লা পোড়ানোর পরিমাণও অত্যন্ত বেশি। কাজেই সামগ্রিকভাবে পরিবেশের ওপর চাপ পড়াটা স্বাভাবিক। এই বিশ্বে সবচেয়ে বেশি কয়লা ব্যবহার হয় চিন এবং ভারতেই। সাম্প্রতিক রিপোর্ট কিন্তু দেখাচ্ছে, চিন প্রায় ৭৫ শতাংশ সালফার ডাই অক্সাইড নির্গমন কমিয়ে ফেলেছে। আর গত ১০-১৫ বছরে ভারতে সালফার ডাই অক্সাইড নির্গমনই বেড়েছে প্রায় ৫০ শতাংশ।

## কার্বন বাড়ছে

২৩/৪৯

পরিবেশে কার্বন নিঃসরণের পরিমাণ ২ শতাংশ বেড়েছে ২০১৭ সালে। ১৩ নভেম্বর প্রকাশ পাওয়া এক রিপোর্ট বলছে, এ বছরে সারা বিশ্ব জুড়েই কার্বন দূষণ অনেকটাই বেড়েছে এক ধাক্কায়। সবচেয়ে বেশি কার্বন নিঃসরণকারী দেশগুলির মধ্যে প্রথমেই রয়েছে চিন। ভারতের স্থান তৃতীয়। দ্বিতীয়, চতুর্থ এবং পঞ্চম স্থান রয়েছে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র, রাশিয়া এবং জাপান।

প্যারিস জলবায়ু চুক্তি অনুযায়ী ২০২০-এর মধ্যে পৃথিবীর বার্ষিক তাপমাত্রা বৃদ্ধিকে ২ ডিগ্রি কমাতে অঙ্গীকারবদ্ধ হয়েছিল প্রায়

২০০-র কাছাকাছি দেশ। সেখানে ২০১৭-তে পরিবেশে কার্বন দূষণের পরিমাণ বেড়ে যাওয়ায় কপালে ভাঁজ পড়েছে পরিবেশবিদদের।

সদস্য প্রকাশিত রিপোর্ট বলছে, এ বছর অক্টোবর পর্যন্ত পরিবেশে ৪০৮০ কোটি টন কার্বন মিশেছে। ৬ দশক আগে যার বার্ষিক পরিমাণ ছিল ৯২০ কোটি টন। উনিশ শতকের শেষ দুই দশক থেকে পরিবেশে কার্বন দূষণের হার বাড়তে শুরু করে ধীরে ধীরে। ১৯৫০-এর পর থেকে দূষণের হার এক লাফে অপ্রত্যাশিত রকম বেড়ে গিয়েছে। রিপোর্টে উল্লেখ করা সমীক্ষা অনুযায়ী, ১৯৫০ পরবর্তী বায়ু দূষণের ৯০ শতাংশই মানুষের কারণে হয়েছে। এ বছরের কার্বন দূষণের হার এক থাকায় এতটা বেড়ে যাওয়ার পেছনে মূলত রয়েছে চীন। চলতি বছরে সাড়ে তিন শতাংশ বেশি কার্বন নিঃসরণ করেছে এই দেশ।

## খাদ্য আমদানির ব্যয় বাড়বে

২৩/৫০

রাষ্ট্রসংঘের খাদ্য ও কৃষি সংস্থা বা এফএও বলেছে, বিশ্বে সরবরাহের পরিমাণ বাড়লেও খাদ্য আমদানির ব্যয় গত বছরের তুলনায় প্রায় ছয় শতাংশ বাড়বে। এফএও তার সাম্প্রতিক ফুড আউটলুক প্রতিবেদনে বলেছে, খাদ্য আমদানির ব্যয় বাড়বে প্রায় এক দশমিক চার ট্রিলিয়ন ডলার। এই ব্যয় বাড়ার কারণ হিসেবে সংস্থা বলেছে, আন্তর্জাতিক বাজারে খাদ্যপণ্যের চাহিদা বেড়ে যাওয়া এবং পরিবহন ব্যয় বৃদ্ধি।

এফএও'র রিপোর্টে বলা হয়েছে, চিনি ছাড়া প্রায় অন্য সব খাদ্যপণ্যের ক্ষেত্রে বার্ষিক ভিত্তিতে বড় ধরনের মূল্যবৃদ্ধির সম্ভাবনা রয়েছে। মূল্যবৃদ্ধি ঘটেছে, তবে তা আমাদের অতীত রেকর্ডের মত সর্বোচ্চ পর্যায়ে পৌঁছায়নি। এফএও বলেছে তারা স্বল্পোন্নত এবং তথাকথিত স্বল্প আয়ের খাদ্য ঘটতির দেশগুলিতে খাদ্য আমদানির ব্যয় বৃদ্ধির অর্থনৈতিক ও সামাজিক প্রভাব নিয়ে উদ্বেগ।

## শৌচাগার ও নারী

২৩/৫১

ভারতে এখনো ৭০ কোটি লোক প্রকাশ্য স্থানে বা অনিরাপদ শৌচাগারে মূলমূত্র ত্যাগ করে। অন্যদিকে বাংলাদেশে প্রকাশ্যে শৌচ করা প্রায় বন্ধ হয়ে গেছে। বিশ্ব শৌচাগার দিবস উপলক্ষে নতুন প্রকাশ করা এক রিপোর্টে ওয়াটার এইড বলেছে, একেবারে প্রাথমিক স্তরের শৌচাগারের সুবিধা নেই এরকম লোকের সংখ্যা ভারতে বিশ্বের মধ্যে সবচেয়ে বেশি। সম্প্রতি পৃথিবীর শৌচাগারের অবস্থা নামের এক রিপোর্টে প্রকাশ করেছে ওয়াটার এইড। ২০০০ সাল থেকে এ পর্যন্ত সময়ের মধ্যে নেপালে প্রকাশ্যে মলমূত্র ত্যাগ করা অর্ধেক নেমে এসেছে বলে এই রিপোর্ট উল্লেখ করেছে। এই রিপোর্ট অনুযায়ী পৃথিবীতে এখনো প্রতি তিনজনের একজনের জন্য একটি ভালো শৌচাগারে যাওয়ার সুযোগ নেই।

মেয়েদের ঋতুস্রাবের সময় তাদের শৌচাগারের আরো বেশি দরকার হয়। কিন্তু ইউনেস্কোর এক রিপোর্টে বলা হয়েছে - আফ্রিকায় প্রতি ১০ জনের একজন মেয়ে ঋতুস্রাবের সময়টায় স্কুলে যায় না। ভারতে প্রকাশ্য স্থানে প্রকৃতির ডাকে সাড়া দিতে গিয়ে ধর্মের শিকার হওয়ার ঘটনাও ঘটেছে ২০১৪ সালে।

বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা ও ইউনেস্কোর এক রিপোর্টে বলা হয়েছে, বিশ্বের ৯০টি দেশে প্রাথমিক পয়ঃপ্রণালী সুবিধার ক্ষেত্রে অগ্রগতি এখনো ধীর। পৃথিবীতে ৬০ কোটি লোক অন্য পরিবারের সাথে শৌচাগার ভাগাভাগি করে ব্যবহার করে। ভারতে ৩৫ কোটি নারীর জন্য কোনো নিরাপদ শৌচাগার নেই। ইথিওপিয়ায় এর সংখ্যা ৪ কোটি ৬০ লাখ।

শৌচাগার ব্যাপারটি, বিশেষ করে, মেয়েদের ঘরের বাইরে চলাফেরার জন্য একটা বিরাট অসুবিধার কারণ। কিন্তু এমনটা কি হতে পারে যে মেয়েরা যাতে ঘরের বাইরে বেরোতে না পারে সেজন্য পরিকল্পিতভাবেই ঘরের বাইরে তাদের শৌচাগারের সুবিধা রাখা হয় না? বিবিসি'র এক নারী বিষয়ক অনুষ্ঠানমালার পক্ষ থেকে এ নিয়ে খোঁজ-খবর নিয়ে দেখা যাচ্ছে, অন্তত ভিক্টোরিয়ার ইংল্যান্ডে ব্যাপারটা ছিল তাই।

ব্রিস্টলের ইউনিভার্সিটি অব দি ওয়েস্ট অব ইংল্যান্ড-এর অধ্যাপক ড. ক্লারা গ্রিড বলছেন, ভিক্টোরিয়ান যুগে মেয়েদের বাইরে চলাচল নিয়ন্ত্রণ করার জন্য এবং তাদের প্রকাশ্যে আসতে না দেওয়ার জন্য, ইচ্ছে করেই মহিলাদের জন্য বাইরে কোনো শৌচাগার রাখা হত না। মেয়েদের জন্য শৌচাগার তৈরি করাকে নেতিবাচক দৃষ্টিতে দেখা হত। ভাবা হত ভদ্র মেয়েদের জন শৌচাগার বা পাবলিক টয়লেট ব্যবহার করা উচিত নয়। ড. গ্রিড বলছেন, এ কারণেই মেয়েরা দীর্ঘ সময়ের জন্য ঘরের বাইরে আসতো না। সে যুগে বিভিন্ন অফিস আদালত, শিক্ষা প্রতিষ্ঠান বা বিনোদনের জায়গাগুলি বানানোই হতো শুধু পুরুষদের প্রয়োজনের কথা চিন্তা করে।

এইসব কারণে মেয়েদের নানা উপায়ে শৌচাগারে অভাবের সাথে মানিয়ে নিতে হতো। যেমন কম জল খাওয়া, ঘন্টার পর ঘন্টা

প্রসাবের বেগ আটকে রাখা এবং ঘরের বাইরে কম সময় কাটানো-বলছিলেন বোস্টনের ইনস্টিটিউট ফর হিউম্যান সেন্টার ডিজাইনের মেগান আর ডুফ্রেসনে। তাহলে ভারতের পুরুষতান্ত্রিক সমাজে নারীদের দাবিয়ে রাখার জন্যই কি এই অ-স্বচ্ছতা ভাবার বিষয় বৈকি।

## সংকটে মানবাধিকার

২৩/৫২

মানবাধিকার আমাদের সবার জন্য অপরিহার্য, যেমন অপরিহার্য আমাদের নিশ্বাসের বায়ু। মানবাধিকার রক্ষার বিষয়টি আমরা খুব কমই খেয়াল করি। কিন্তু, বিশ্বব্যাপী কোটি কোটি মানুষ মানবাধিকার না থাকার কারণে চরমভাবে ভোগান্তির শিকার হচ্ছে এবং এই অধিকার অর্জনের জন্য এবং তা রক্ষার জন্য সংগ্রাম করছে। সার্বজনীন মানবাধিকার ঘোষণা অগণিত মানুষকে বৃহত্তর স্বাধীনতা ও সমমর্যাদা অর্জনে সহায়তা করেছে। মানবাধিকার সবার হলেও এবং ১৯৪৮ সালে সার্বজনীন মানবাধিকার ঘোষণায় সব মানুষকে সুরক্ষা দেওয়ার অঙ্গীকার করা হলেও, বিশ্বব্যাপী তা চ্যালেঞ্জের মুখে পড়েছে। এ কথা গত ১০ ডিসেম্বর আন্তর্জাতিক মানবাধিকার দিবসে রাষ্ট্রসংঘের তরফে বলা হয়েছে।

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 ঝকঝকে 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