

য



ব

দ

১৯০২-রফসেজি

BOOK POST PRINTED MATTER

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।

পরিষেবা

ফসল ধ্বংসের কারণ হবে পোকামাকড়

২৪/৩৫

জলবায়ুর পরিবর্তন বিশেষ করে উষ্ণতা বৃদ্ধির সাথে সাথে বিশ্বের গ্রীষ্মমণ্ডলের দেশগুলির ফসলহানির অন্যতম কারণ হয়ে দাঁড়াবে কীটপতঙ্গ। মার্কিন একটি গবেষণা এমন ইঙ্গিতই দিচ্ছে। বিশ্বের তাপমাত্রার প্রতি ডিগ্রি বৃদ্ধির সাথে সাথে অন্তত ১০-২৫ শতাংশ বেশি গম, চাল এবং ভুট্টা ধ্বংস করবে কীট। গবেষকদের হিসেব তাই বলছে। উষ্ণতা এসব ফসলনাশক কীটকে আরো শক্তিশালী করে তুলবে বলে জানিয়েছে ক্লাইমেট অ্যাকশন নেটওয়ার্ক নামের এক পরিবেশ সংগঠন।

লজ্জার জলবায়ু পুরস্কার

২৪/৩৬

পোল্যান্ডের কাটোভিৎসে শহরে অনুষ্ঠিত হল রাষ্ট্রসংঘের ২৪ তম জলবায়ু সম্মেলন। দুই সপ্তাহব্যাপী এই সম্মেলন চলার সময় প্রতিদিন একটি দেশকে ‘ফসিল অফ দ্য ডে অ্যাওয়ার্ড’ দেওয়া হয়। জলবায়ু পরিবর্তন রোধায় কার্যকর পদক্ষেপ নিতে ব্যর্থ হওয়া একটি দেশকে এই ‘পুরস্কার’ দেওয়া হয়। গ্রিনহাউস গ্যাস নির্গমনের হার কমানোর লক্ষ্য থেকে সরে আসায়, সম্প্রতি জার্মানিকে এই ‘লজ্জাজনক’ খেতাব দেওয়া হয়েছে। পরিবেশ বিষয়ক সংস্থা ক্লাইমেট অ্যাকশন নেটওয়ার্ক (সিএএন) এই খেতাব দিয়ে থাকে। সংস্থাটি বলছে, জলবায়ু সম্মেলনে জার্মানি স্বীকার করেছে যে, তারা ২০২০ সালের মধ্যে গ্রিনহাউস গ্যাস নির্গমন কমানোর যে লক্ষ্য ঠিক করেছিল, তা বাস্তবায়ন করতে পারবে না। এই সময়ের মধ্যে ১৯৯০ সালের তুলনায় গ্রিনহাউস গ্যাস নির্গমন আট শতাংশ কমাতে চেয়েছিল জার্মানি।

শুধু তাই নয়, সিএএন বলছে, কয়লা ব্যবহার থেকে জার্মানি কবে সরে আসবে তারও কোনো সময়সীমা নির্ধারণ করা হয়নি। এছাড়া ইউরোপীয় ইউনিয়নে কয়লা খাতে ভরতুকি বন্ধেও জার্মানি আগ্রহী নয় বলে জানিয়েছে সিএএন। উল্লেখ্য, এক দশক আগে পরমাণু বিদ্যুৎ থেকে সরে এসে নবায়নযোগ্য জ্বালানির ব্যবহার বাড়ানোর ঘোষণা করে বিশ্বে প্রশংসা কুড়িয়েছিল জার্মানি।

ফ্যাশনে পরিবেশ বিপর্যয়

২৪/৩৭

গত মরশুমে যে পোশাকটি হাঁটু পর্যন্ত চল ছিল, ঠিক তার কয়েক মাস পরেই পায়ের গোড়ালি ছুঁই অথবা বেশি ঘের, কম ঘেরের কোনো গাউন বাজার মাতিয়ে দিল। প্রতি মরশুমে আপনিও ছুটছেন জমকালো শপিং মলে সেটি কিনবেন বলে। কিন্তু বাকি সারা বছর পোশাকটি পড়ে থাকে। কয়েক মাস পরে তা হয়ে যায় গত মরশুমের পোশাক। কিন্তু এর একটা চরম খেসারত দিতে হচ্ছে পরিবেশকে।

ফ্যাশন ইন্ডাস্ট্রি প্রচুর পরিমাণে গ্রিনহাউস গ্যাস উৎপন্ন করে। ব্রিটেনে পোশাক বিক্রেতা এবং হাল ফ্যাশন নিয়ে মাতামাতি করেন এমন ব্যক্তির পরিবেশের ক্ষতিতে তাঁদের ভূমিকার জন্য সমালোচিত হচ্ছেন। ব্রিটেনে হাউস অব কমন্সের পরিবেশ বিষয়ক একটি কমিটি বলেছে, প্রতি মরশুমে না লাগলেও, শুধু কেতাদুরস্ত থাকার জন্য নতুন কাপড় কেনা মানেই এক বছর বা মাত্র কয়েক মাসেই প্রচুর কাপড় বাতিল হয়ে যাওয়া। এই কমিটির হিসেবে ২০৫০ সাল নাগাদ জলবায়ু পরিবর্তনের যে প্রভাব পড়বে তার তিন ভাগের এক ভাগেরও বেশি দায় হবে ফ্যাশন ইন্ডাস্ট্রির।

ইনসুলিনে ঘাটতি

২৪/৩৮

ডায়াবেটিস রোগের সঙ্গে ইনসুলিনের একটা গভীর সম্পর্ক রয়েছে। নিয়মিত ইনসুলিন ইঞ্জেকশন নিলে ডায়াবেটিস রোগীরা প্রায় সাধারণ জীবনযাপন করতে পারেন। তবে বিশ্বজুড়ে যে হারে ডায়াবেটিসে আক্রান্ত রোগীর সংখ্যা দিন দিন বেড়েই চলেছে, তাতে করে এসব রোগীদের প্রয়োজন মেটাতে আগামী দিনে ইনসুলিনের ঘাটতি পড়ে যাবে। সম্প্রতি এক গবেষণায় এই আশঙ্কা করা হয়েছে। গবেষণায় বলা হয়েছে, ২০৩০ সালে টাইপ-২ ডায়াবেটিসে আক্রান্ত রোগীর সংখ্যা বেড়ে দাঁড়বে ৭ কোটি ৯০ লাখে। তবে বর্তমানে যে পরিমাণে ইনসুলিন পাওয়া যাচ্ছে, তার পরিমাণ যদি বাড়ানো না হয় বা একই থাকে, তাহলে ২০৩০ সালে এই ৭ কোটি ৯০ লাখের মাত্র অর্ধেক ব্যক্তি ইনসুলিন পাবেন। চিকিৎসা বিষয়ক জার্নাল ল্যানসেট ডায়াবেটিস অ্যান্ড এন্ডোক্রিনলজিতে এ গবেষণাপত্রটি প্রকাশ করা হয়। গবেষকরা সতর্ক করে দিয়ে বলছেন, ইনসুলিনের উৎপাদন এখন থেকেই উল্লেখযোগ্য হারে বাড়তে হবে। বিশেষ করে আফ্রিকা, এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলে। কারণ এসব অঞ্চলে ডায়াবেটিসে আক্রান্ত রোগীর সংখ্যা মারাত্মক হারে বাড়তে পারে। গবেষকদের মতে, বার্ষিক্য, নগরায়ন, খারাপ খাদ্যাভাস এবং শারীরিক পরিশ্রম না করার কারণেই মূলত ডায়াবেটিস রোগীর সংখ্যা বেড়ে যাবে।

জলবায়ু বদলে বিপন্ন শৈশব

২৪/৩৯

ওয়ার্ল্ড ক্লাইমেট রিস্ক ইনডেক্স ২০১৮'র রিপোর্ট অনুযায়ী ১৭২টি দেশের মধ্যে ভারত ৭৭তম। আর সব থেকে বেশি ঝুঁকি প্রবণ ১৫টি দেশের মধ্যে নবম স্থানে আছে বাংলাদেশ। নতুন একটি সমীক্ষায় এসব তথ্য জানানো হয়েছে। তবে অঞ্চল হিসেবে দেখলে, আমরা যেহেতু বাংলাদেশের পাশেই আছি এবং প্রকৃতি পরিবেশ একই রকম, তাই আমাদের জীবনও যথেষ্ট ঝুঁকিপূর্ণ। জার্মানির রুর বিশ্ববিদ্যালয় বোখাম এবং ডেভেলপমেন্ট হেল্প অ্যালায়েন্স নামে একটি জার্মান বেসরকারি সংস্থা যৌথভাবে এই গবেষণা পরিচালনা করে। জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে সমুদ্রের জলতল বেড়ে যাওয়া সহ আরো নানা কারণে তালিকার শীর্ষে রয়েছে বেশিরভাগ দ্বীপদেশের নাম।

এই সমীক্ষায়, গবেষকরা মূলত প্রাকৃতিক দুর্ভোগের কারণে শিশুদের দুর্দশার ওপর বিশেষ জোর দিয়েছেন। তাদের তথ্য অনুসারে, বিশ্বে প্রতি চারটি শিশুর মধ্যে একটি দুর্ভোগপ্রবণ এলাকায় বসবাস করে। এছাড়াও, রাষ্ট্রসংঘের পরিসংখ্যানেও দেখা যায় যে, গত বছর সংঘাত, সংঘর্ষ বা প্রাকৃতিক দুর্ভোগের কারণে বাস্তুচ্যুত হওয়া অর্ধেকেরও বেশি মানুষের বয়স ১৮ বছরের নীচে।

বাড়ছে গ্রিনহাউস গ্যাস

২৪/৪০

গ্রিনহাউস গ্যাসের উপস্থিতি কমানো কোনো লক্ষণ দেখা যাচ্ছে না। ২০১৭ সালে বায়ুমণ্ডলে গ্রিনহাউস গ্যাস আরো বেড়ে নতুন মাত্রায় পৌঁছেছে। এই পরিস্থিতি চলতে থাকলে জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবেলায় পদক্ষেপ নেওয়ার সুযোগও প্রায় বন্ধ হয়ে যাবে। বায়ুমণ্ডলে গ্রিনহাউস গ্যাসের উপস্থিতি নিয়ে বিশ্ব আবহাওয়া সংস্থা (ডব্লিউএমও) প্রকাশিত সর্বশেষ বার্ষিক প্রতিবেদনে এ কথা বলা হয়েছে।

ডব্লিউএমও'র প্রতিবেদন থেকে জানা গেছে, ২০১৭ সালে বাতাসে কার্বন-ডাই-অক্সাইডের গড় ঘনত্বের পরিমাণ বেড়ে হয়েছে ৪-৫.৫ পিপিএম (পার্টস পার মিলিয়ন)। ২০১৬ সালে এর মাত্রা ছিল ৪০৩.৩ পিপিএম ও ২০১৫ সালে ছিল ৪০০.১ পিপিএম। কয়েক লাখ বছরের মধ্যে বায়ুমণ্ডলে এতো বেশি মাত্রায় কার্বন-ডাই-অক্সাইডের গড় ঘনত্ব দেখা যায়নি।

বায়ুমণ্ডলে মিথেন ও নাইট্রাস অক্সাইডের মতো গুরুত্বপূর্ণ গ্রিনহাউস গ্যাসের উপস্থিতি বেড়েছে বলে সতর্ক করেছে ডব্লিউএমও। তাছাড়া সিএফসি-১১ নামের ওজন স্তর ক্ষয়কারী উপাদানের উপস্থিতিও বেড়েছে বায়ুমণ্ডলে।

এর আগে গত ৮ অক্টোবর রাষ্ট্রসংঘের ইন্টারন্যাশনাল প্যানেল অন ক্লাইমেট চেঞ্জ (আইপিসিসি) তাদের প্রতিবেদনে সতর্ক করে বলেছে, কার্বন নিঃসরণের বর্তমান ধারা অব্যাহত থাকলে ১২ বছরের মধ্যে পৃথিবীতে খরা, বন্যা আর ভয়াবহ তাপপ্রবাহের মতো মহাবিপর্ষয় নেমে আসতে পারে। উষ্ণতা বৃদ্ধির এই মাত্রার লাগাম টেনে ধরতে তাই সমাজের সবক্ষেত্রে দ্রুত, সুদূরপ্রসারী এবং নজিরবিহীন পরিবর্তন দরকার বলে আইপিসিসি জানিয়েছে।

গ্রিনহাউস গ্যাস কমাতে রাজি

২৪/৪১

সম্প্রতি পোল্যান্ডের কাটোভিৎসে শহরে জলবায়ু সম্মেলনে গ্রিনহাউস গ্যাস এবং কার্বন নিঃসরণ কমাতে অবশেষে তৈরি হল ১৫৬ পৃষ্ঠার নীতিমালা। ২০০টি দেশের প্রতিনিধি এই সম্মেলনে অংশ নিয়েছিল। এই বৈঠকে যেসব বিষয়ে একমত হওয়া গেছে সেগুলি হল - প্রতিটি দেশকে তাদের গ্রিনহাউস গ্যাস নিগমন নিয়ে নিয়মিত প্রতিবেদন পেশ করতে হবে এবং তা কমাতে তাদের চেষ্টা ও পরিকল্পনার কথাও তুলে ধরতে হবে। আর অপেক্ষাকৃত দরিদ্র দেশগুলিকে নিঃসরণ কমাতে এবং জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবিলায় অর্থ সাহায্য দিতে হবে। এছাড়াও, জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে সেসব দেশে এরই মধ্যে যত ক্ষয়ক্ষতি হয়েছে, তার ক্ষতিপূরণ দিতে হবে।

তবে কার্বন ক্রেডিটের মাধ্যমে কার্যকর বাজার-ব্যবস্থা তৈরিতে এখন বিতর্ক রয়ে গেছে। ব্রাজিলসহ কিছু দেশ পুরনো ব্যবস্থা অনুসারে অব্যাহত কার্বন ক্রেডিট জমিয়ে রাখার সুবিধা চায়। এ বিষয়ে সিদ্ধান্ত পরের বৈঠকের জন্য তুলে রাখা হয়েছে। আর ইন্টারন্যাশনাল প্যানেল অন ক্লাইমেট চেঞ্জ (আইপিসিসি)-এর প্রতিবেদন নিয়ে একমত হতে পারেনি দেশগুলি।

এসির ব্যবহার বাড়ছে

২৪/৪২

জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে অন্যান্য দেশের মতো ভারতেও তাপমাত্রা আগের চেয়ে বাড়ছে। তীব্র গরম থেকে বাঁচতে মানুষ এসি বা শীতাতপ যন্ত্রের উপর নির্ভর করছে। অথচ এই যন্ত্রই পৃথিবীর তাপমাত্রা বাড়াতে ভূমিকা রাখে। ২০১৬ সালে রাজস্থানের ফালোদি শহরে তাপমাত্রা ৫১ ডিগ্রি সেলসিয়াস ছুঁয়েছিল - যা একটি রেকর্ড। এমন অসহনীয় গরম থেকে মুক্তি পেতে মানুষ এসি'র উপর নির্ভর করে। ফলে ৩০ বছর আগে যেখানে ভারতে এসি ব্যবহারের হার প্রায় শূন্যের কোটায় ছিল, সেখানে আজ প্রায় পাঁচ শতাংশ মানুষ এসি ব্যবহার করছেন। সংখ্যার হিসেবে সেটি প্রায় ৩ কোটি ইউনিট।

পরিসংখ্যান বলছে, গত এক দশকে ভারতে এসি'র বাজারে বৃদ্ধির হার দশ শতাংশের বেশি ছিল। এছাড়া মানুষের আয় বৃদ্ধি এবং এসি চালানোর মতো বিদ্যুতের জোগান থাকায়, ২০৫০ সালের মধ্যে ভারতে ব্যবহৃত এসি ইউনিটের সংখ্যা একশ কোটি হয়ে যেতে পারে বলে মনে করা হচ্ছে। অর্থাৎ গরম থেকে পরিত্রাণ পেতে মানুষ বিশ্বকে আরো গরম করে তুলবে। কারণ এসি তৈরিতে ব্যবহৃত উপকরণ এবং সেটি চালাতে প্রয়োজনীয় বিদ্যুৎ উৎপাদনের যে উৎস, সেগুলি পরিবেশের জন্য ক্ষতিকর। ভারতে উৎপাদিত মোট বিদ্যুতের দুই-তৃতীয়াংশ আসে কয়লা আর গ্যাস থেকে। যদিও এদেশে নবায়নযোগ্য জ্বালানির প্রসার হচ্ছে। তবুও আরো কয়েক দশক জীবাশ্ম-জ্বালানির উপরই ভারতের নির্ভর করতে হবে, যা পরিবেশের জন্য ক্ষতির কারণ হয়ে উঠবে। এই অবস্থায় সরকার জ্বালানি সশ্রী এসি ব্যবহারে নাগরিকদের পরামর্শ দিয়েছে। এমন এসির দাম সাধারণত বেশি হয়ে থাকে। তাছাড়া ভারতের মতো দেশে এসি নষ্ট হয়ে গেলে সেটি ফেলে না নিয়ে মেরামতের দিকেই মানুষের আগ্রহ থাকে বেশি।

বর্জ্যের ৮ শতাংশ প্লাস্টিক

২৪/৪৩

কেন্দ্রীয় দূষণ নিয়ন্ত্রণ পর্ষদের এক হিসেব বলছে, সারা দেশে যত বর্জ্য তৈরি হয়, তার ৮ শতাংশ প্লাস্টিক বর্জ্য। শহরগুলির মধ্যে দিল্লিতে সব থেকে বেশি প্লাস্টিক বর্জ্য তৈরি হয়। তারপরেই স্থান রয়েছে কলকাতা আর আহমেদাবাদের। দূষণ নিয়ন্ত্রণ পর্ষদ আরো বলছে, দেশে মোট যত প্লাস্টিকের ব্যবহার হয়, তার ৬০ শতাংশ ফের ব্যবহার করা হয়। বাকি ৪০ শতাংশ মাটিতেই পড়ে থাকে অথবা নদী কিংবা সমুদ্রে মেশে, যা বিষিয়ে দিতে থাকে পরিবেশকে।

টাটা এনার্জি রিসার্চ ইন্সটিটিউট (টেরি) বলছে, প্লাস্টিক কাপ বা চামচ, কাঁটা চামচে যেমন থাকে পলিস্টাইরিন আর প্লাস্টিকের কৌটো বা জলের বোতলে থাকে পলিপ্রপিলিনের মতো রাসায়নিক। এইসব রাসায়নিক যখন জলে বা পরিবেশে মিশে যেতে থাকে, তা থেকে বেরোয় তামা, সীসা, দস্তা বা ক্যাডমিয়ামের মতো ক্ষতিকারক পদার্থ। সমুদ্রতটের শহরগুলিতে এইসব ক্ষতিকারক পদার্থ সামুদ্রিক পরিবেশকে যেমন বিষিয়ে দেয়, তেমনই বর্জ্য ফেলার জায়গাগুলিতে তৈরি করে গ্রিনহাউস গ্যাস। যার মধ্যে কার্বন-ডাই-অক্সাইড আর মিথেন অন্যতম।

প্লাস্টিক বর্জ্য আর তার ফের ব্যবহার নিয়ে গবেষণা অনেকদিন ধরেই চলছে। চেন্নাই শহরে একটি গোটা রাস্তাই প্লাস্টিক বর্জ্য মিশিয়ে তৈরি হওয়ার পর থেকে, দেশের অন্যান্য অঞ্চলে একই পদ্ধতি অনুসরণ করা হচ্ছে। প্লাস্টিক বর্জ্য বিটুমেনের সঙ্গে মিশিয়ে যেসব রাস্তা তৈরি হচ্ছে, সেগুলিতে দেখা যাচ্ছে যে বেশ কয়েকবছর পরেও কোনো গর্ত বা খানাখন্দ তৈরি হয় না। পাশাপাশি ঘর সাজানোর নানা উপকরণ যেমন ল্যাম্পশেড প্রভৃতিও তৈরি হচ্ছে ফেলে দেওয়া প্লাস্টিক থেকে। প্লাস্টিকের জল বা ঠান্ডা পানীয়ের বোতল অনেকে কাজে লাগাচ্ছেন বাড়িতে ফুলগাছ লাগানোর জন্যও। প্লাস্টিক বর্জ্য পুনর্ব্যবহারের ব্যবস্থা বেশ ব্যয়সাপেক্ষ। তাই এখন চিন্তাভাবনা চলছে, কীভাবে প্লাস্টিক বর্জ্য তৈরি হওয়াই কমানো যায়।

ডি আর সি এস সি-র দুটি প্রকাশনার নতুন সংস্করণ

ছাগল পালন থেকে আয় ॥ মুরগি পালন থেকে আয়

গৃহপালিত পশু থেকে সংসারে আয় বাড়তে পারে। তবে, তা কাজে লাগাতে জানতে হবে। জানতে হবে, আয়ের জন্য কোন্ প্রাণীকে বাছব, প্রাণীপালনের নিয়ম কী, ব্যবসার খুঁটিনাটি কী? উৎপাদন খরচ কমানো যাবে কীভাবে ইত্যাদি। এইসব কথা বলা আছে এই বইতে। আশা করি সকলের কাজে আসবে।



দ্বিতীয় সংস্করণ ॥ ৭x৭৫ ডিমাই ॥ সিনরমাস আর্ট পেপার ॥
রঙিন, প্রচ্ছদ ও চতুর্থ প্রচ্ছদ ॥ ২০ পাতা ॥ ২০ টাকা ॥



দ্বিতীয় সংস্করণ ॥ ৭x৭৫ ডিমাই ॥ সিনরমাস আর্ট পেপার ॥
রঙিন, প্রচ্ছদ ও চতুর্থ প্রচ্ছদ ॥ ২০ পাতা ॥ ২০ টাকা ॥

২৪৪২ ৭৩১১ ॥ ২৪৪১ ১৬৪৬ ॥ ২৪৭৩ ৪৩৬৪