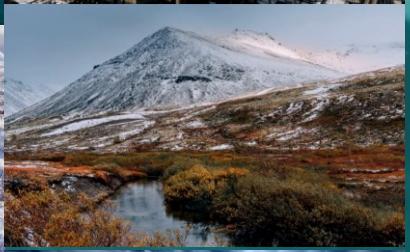
জলবায়ু বদল : হাল Feel



জলবায়ু বদল :

হালFeel

••• •••

প্রকাশকাল জুন, ২০২৩
ডিআরসিএসসি

সঞ্চয়ন ও বিন্যাস
সঞ্জীব চট্টোপাধ্যায়

সম্পাদনা ও পাঠ–সংশোধন
সঞ্জীব চট্টোপাধ্যায়

প্রচ্ছদ
অভিজিত দাস

হরফ
অভিজিত দাস

রূপ
অভিজিত দাস

আলোকচিত্র
ইন্টারনেট

অর্থ–সহযোগ

BMZ Federal Ministry for Economic Cooperation and Development

Partnership Development Justice NETZ বাংলাদেশ

মুদ্রক ও প্রকাশক
দিলীপ সরকার
ডেভলপমেন্ট রিসার্চ কমিউনিকেশন অ্যান্ড সার্ভিসেস সেন্টার
৫৮এ ধর্মতলা রোড, কসবা, বোসপুকুর, কলকাতা ৭০০ ০৪২

ভূমিকা

জলবায়ু বদল

এখন কী অবস্থা?

জলবায়ু হরদমই বদলায়। পৃথিবীর শুরু থেকেই এই সব হচ্ছে জলবায়ু বদলে বদলে আসছে। তবে এখন যা হচ্ছে, তা একেবারে বলার নয়, আগের সঙ্গে এর কোনো মিল নেই। এখন গরম বাড়ছে হুড়মুড় করে, বৃষ্টি হচ্ছে কম, বড় বড় বরফের চাঁই গলে যাচ্ছে, শীতের দেশে তুষার জমছে কম। এইবার এইখানে সেই বরফ গলার কথাই বলব। মানে জলবায়ু বদল নিয়ে ঠান্ডা কথা। জলবায়ু বদল নিয়ে গলে যাওয়া কথা।

সবার আগে বলি তুন্দ্রার পরিস্থিতি। এই খবরটা গত ফেব্রুয়ারির। তুন্দ্রা হল উত্তর মেরুতে। উত্তর মেরুতে যে হাড় কাঁপানো গাছপালা হীন ধু ধু এলাকা, ওটাই তুন্দ্রা। এর ভেতর আছে, গ্রিনল্যান্ড , আইসল্যান্ড , নরওয়ে, সুইডেন, কানাডা, মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র, রাশিয়া ও মঙ্গোলিয়ার খানিকটা করে জায়গা।

তবে এই যে বারোমাস বরফ ঢাকা, ঠান্ডার ওই দাপটওয়ালা জায়গাটা তা এরপর আর থাকছে না। হাজার হাজার বছর এই বিরাট জায়গার মাটিটা বরফ দিয়ে পুরোপুরি ঢাকা ছিল। সেই বরফ এবার গলছে। এই বরফের নীচে প্রচুর কার্বন জমে আছে বহু যুগ, গরম যত বাড়ছে তাপ যত বাড়ছে। এই কার্বন তত বাতাসে গিয়ে তত মিশছে। ফলে আরো বাড়ছে গ্রিন হাউস গ্যাস, আরো গরম হচ্ছে চারপাশ। তুন্দ্রার বরফ পুরো গলে গেলে পরিবেশের ভারসাম্যে বিশাল ক্ষতি হবে। জৈব বৈচিত্র নষ্ট হবে, বাস্তুতন্ত্র বিপন্ন হবে।

আর এইভাবে চলতে থাকলে কথামতো, ২১০০ সাল নাগাদ বরফ পুরো গলে জায়গাটা একেবারে শুকনো খটখটে হয়ে গেলে, বিপদ হবে পরিযায়ী পাখির। কারণ এই জায়গাটা তারা ফি বছর বাচ্চা দেওয়ার জন্য আসে।

এইসব বলেছে আমেরিকার এক গবেষণাকেন্দ্রের বিজ্ঞানীরা গত ফেব্রুয়ারি মাসে।

এতো গেলো তুন্দ্রার কথা। এই তুন্দ্রার মধ্যে যে দেশগুলো আছে তার ভেতর একটা যে গ্রিনল্যান্ড, সেই গ্রিনল্যান্ড নিয়েও আলাদা করে গবেষণা হয়েছে। গবেষণায় দেখা গেছে, এই দেশটার বরফ গলে এমন একটা জায়গায় পৌঁছেছে যে, সেইখানটা পেরোলেই বরফের চাদরটা পুরো গলে যাবে।

আসলে ওই চাদরের ভেতরে আছে ভর্তি কার্বন। চাদর গলে এই কার্বন বেরোচ্ছে - বাজাসে মিশছে। এই কার্বণ বেরোনো যদি ১০০০ গিগ্যাটন বিস্ফোরণ শক্তির একক। ১ গিগ্যাটন ওক বিলিয়ন টন টিএনটি যা কিনা সামরিক বাহিনী ও অন্যত্র বিস্ফোরণের কাজে লাগে তার সমান। কোনোভাবে পেরিয়ে যায়, তবে বরফের চাদর পুরোপুরি গলে যাওয়া আমরা কেউ আটকাতে পারব না। তবে এইটুকু যা ভরসা তা হল, এই চাদর গলতে অনেক

অনেক বছর লাগবে। তখন এইখানে কেউ বসবাস করতে পারবে না। বন্যায় চারপাশ ভাসবে, সমুদ্রতল ১.৮ থেকে ৭ মিটার অব্দি বাড়বে। গরম বাড়বে হু হু করে। আবার গলে যাওয়া বরফকে আবার ফিরিয়ে আনাও বেশ জটিল।

এই হল গিয়ে জার্মান বিজ্ঞানীদের গ্রিনল্যান্ডের তাবৎ বৃত্তান্ত / বলা হল গত এপ্রিলে।

তুন্দ্রা সূত্র: ওক রিজন্যাশনাল ল্যাবরেটরি
টেনেসি । মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র
(সরকার স্বীকৃত)
১৪ ফেব্রুয়ারি ২০২৩

গ্রিনল্যান্ড সূত্র: পটসড্যাম ইনস্টিটিউট অব্ ক্লাইমেট ইমপ্যাক্ট রিসার্চ
পটসড্যাম জার্মানি।
৫ এপ্রিল ২০২৩

এ বছর ধরিত্রী দিবস বা আর্থ ডে-তে মানে গত ২২ এপ্রিল, রাষ্ট্রপুঞ্জ বের করল জলবায়ু বদল-এর হাল হকিকত নিয়ে এক প্রতিবেদন। এই প্রতিবেদন বলছে, সমুদ্রের জল থেকে পাহাড়ের জুড়ো, জলবায়ু তার বদলের কাজ করেই চলেছে। প্রতিবেদনটার নাম, দ্য স্টেট অব দ্য গ্লোবাল ক্লাইমেট ২০২২। বানিয়েছে রাষ্ট্রপুঞ্জের শাখা ওয়ার্ল্ড মিটিয়রলজিক্যাল অর্গানাইজেশন বা বিশ্ব আবহাওয়া সংঘ। এই লেখায় আছে, গ্রিন হাউস গ্যাস কীভাবে চারপাশকে গনগনে গরম করে, জল-স্থল-অন্তরীক্ষের অনেক কিছুই কীভাবে বদলে দিচ্ছে। মাটি-জল-হাওয়া বাতাসে ঘটছে ঘোর অদল বদল।

আসলে ২০১৫-২০২২ আট বছরে যা গরম পড়েছে তা একেবারে রেকর্ড। এটা গত তিন বছরে ঘটে যাওয়া লা-নিনা-র ঠান্ডার ফল। লানিনা হল প্রশান্ত মহাসাগরের এপর জলবায়ুর অবস্থা বোঝার একটা উপায়। হিমবাহ গলা বা সমুদ্রতল রেড়ে যাওয়া দুটোই ২০২২-এ রেকর্ডে পৌঁছে গেছে। আর এটাই এখন

একেবারে টানা হাজার হাজার বছর ধরে চলবে। আবার দক্ষিণ মেরুতে হিমবাহ গলে গলে এত নীচে নেমে যাচ্ছে তাও একেবারে একটা রেকর্ড। কয়েকটা হিমবাহ তো এমন গলছে যা একেবারে বলার মতো নয়। এইসব নিয়ে চারপাশের প্রকৃতি-পরিবেশে ভয়ানক সব কাণ্ড ঘটছে। যেমন, পূর্ব আফ্রিকায় বছরের পর বছর টানা খরা, পাকিস্তানে প্রায় দেশভাসানো বন্যা, এশিয়ায় চিন বা ইউরোপ মহাদেশে অসহ্য গরম আবহাওয়া। এটা ২০২২-এর শুরু থেকে ৯৫ মিলিয়ন মানুষকে খালি ঘর ছাড়া করেনি, বরং দিনে দিনে তার সংখ্যা বাড়িয়ে দিচ্ছে।

সূত্র: ইউএন সায়েন্স ডেস্ক
আবু ধাবি, এপ্রিল ২০২৩

জলবায়ু বদল

ষ্ঠদশের কথা: তাকে কমানোর পরিকল্পনা ও প্রস্তুতি

জলবায়ু বদল থামানোকে দেশ তার পরিবেশ-নীতির মাঝখানে রেখেছে। এই নিয়ে গত বছরের আগের বছর মানে ২০২১-এ দেশ এক দুঃসাহসী শপথ নিয়েছে। জটিলতায় ভরা শেষ যে বিশ্ব জলবায়ু সম্মেলন কপ ২৬, সেই সম্মেলনে প্রধানমন্ত্রী বলেছেন - ভারতই একমাত্র দেশ যা প্যারিস চুক্তির মতো করে বাস্তবে কাজ করতে চাইছে।

২০৭০-এর ভেতর সব দেশ মিলে বাতাসে যে পরিমাণ কার্বর-ডাই-অক্সাইড বাড়াবে বলে বলা হচ্ছে, সেইখানে দাঁড়িয়ে ভারত বলছে সে ২০৩০-এর ভেতর জীবাশ্ম-জ্বালানির বিকল্পে ৫০০ গিগ্যাটন অ-জিবাশ্ম জ্বালানির ব্যবস্থা করবে। এভাবেই পরিবেশ সমস্যার মোকাবিলা করে দেশ, দুনিয়ার নজর কাড়বে।

এবার বলি চাষবাসের কথা। বদলে যাওয়া জলবায়ুর সঙ্গে তাল মিলিয়ে চাষ করতে, খাদ্য উৎপাদনকে সুস্থায়ী করতে দেশের সরকারি কৃষি গবেষণা পরিষদ বা আই সি এ আর একটি প্রকল্প বানিয়ে কাজ শুরু করেছে। কৃষিতে — মানে উদ্যানপালন, পশুপালন, মাছ চাষ, শস্যচাষে এই বদলের মতো করে সৃষ্টিশীল কারিগরি দিয়ে এই প্রকল্প।। যা বিপদে পড়া মানুষ ও দেশের যে যে জেলা ও অঞ্চল বদলের ফলে সমস্যার সামনাসামনি হতে পারে, তার সহযোগী হয়ে উঠবে।এই অবস্থায় উৎপাদন বজায় রাখতে এই গবেষণা পরিষদ নানা শস্যের নানা সহনশীল জাতও তৈরি করছে।

এরকম তৈরি হওয়া ২১২২ জাতের ভেতর ১৭৫২ জাতই এই বদলের চাপ সহনশীল। বিপন্নতার হার দেখে দেখে এখন অব্দি ৪৪৬টা গ্রামের চাষিদের বদল-সহনশীল কারিগরি কী হতে পারে তা হাতে কলামে বোঝানো হয়েছে।

এই পরামর্শ যাঁরা দিচ্ছেন তাঁরা কৃষকদের কাছে পৌঁছোচ্ছেন এম-কিষান পোর্টাল, হোয়াটস অ্যাপ গ্রুপ, এস এম এস সার্ভিস ইত্যাদির ভেতর দিয়ে।

আবার এই বদল মোকাবিলায় সরকার একটা পরিকল্পনা নিচ্ছে। যার নাম ন্যাশনাল অ্যাকশন প্ল্যান অন ক্লাইমেট চেঞ্জ। যার উদ্দেশ্য, চাষে জলবায়ু বদলের মতো করে আরো সহনশীল কৌশল আনা, ফলন বাড়ানো। ওদিকে সেচের এলাকা বাড়াতে নেওয়া হয়েছে পার ড্রপ মোর ক্রপ গ্রীদ্যোগ।

একইভাবে বৃষ্টি-প্রধান এলাকায় কৃষি উন্নয়ন প্রকল্প বা র‍্যাড মারফত, সুস্থায়ী নিবিড় কৃষি প্রসারে জোর পড়ছে। ফলন বাড়াতে ও ফসল নষ্ট কমাতে, উন্নত কারিগরিও ভালো করে কাজে লাগানো হচ্ছে।

Federal Ministry
for Economic Cooperation
and Development

Partnership Development Justice
NETZ বাংলাদেশ

DRCSC