

# সংলাপ

বিভাগীয় প্রকাশন

ফ্রেড হালদার কলেজ

দক্ষিণ বারাশত, দক্ষিণ চবিশ পরগনা

ভূগোল বিভাগ

২০২১ - ২০২২

বিজ্ঞিকার অপর নাম ঘূর্ণিঘড় ‘ইয়াম’

কামাল হোসেন আখন্দ

# বার্ষিক প্রকাশনা

বছর - ২০২১ - ২০২২

সংখ্যা - চতুর্থ

সত্ত্ব - ধৰ্মবচাঁদ হালদার কলেজ, দক্ষিণ বারাশত  
দক্ষিণ ২৪ পরগনা

## কৃতিজ্ঞতা স্বীকার

লেখাটি প্রকাশের জন্য অনেকের সাহায্য পেয়েছি। ধৰ্মবচাঁদ হালদার কলেজের  
অধ্যক্ষ ডঃ সত্যোরত সাহু মহাশয়, বিভাগীয় অধ্যাপক-অধ্যাপিকা মণ্ডলী, মহাবিদ্যালয় নিযুক্ত  
কর্মচারীগণ, এস. কে. প্রিন্টার্স। আর যাদের কথা না উল্লেখ করলেই নয় আমার প্রিয়  
ছাত্রছাত্রীবৃন্দ, যাদের ঐকান্তিক সহযোগিতায় ও উৎসাহিতায় এই লেখাটি প্রকাশিত হতে  
পেরেছে।

## উৎসর্গ

প্রকৃতি ও মানবকে রক্ষার কাজে নিযুক্ত সকল ব্যক্তিবর্গ, যারা প্রতিনিয়ত সুন্দরবনবাসী  
মানুষের স্বার্থে কাজ করে চলেছে তাদের প্রতি উৎসর্গ জানাই।

## অধ্যক্ষের বার্তা

সমগ্র বিশ্ব Covid 19-এর ধাক্কায় টলোমলো ঠিক সেই সময় সুন্দরবনের বিস্তীর্ণ অঞ্চলে  
এসে পড়ল ইয়াস ঘূর্ণিঝড়ের তাণ্ডব। সমসাময়িক ঘটনা হিসেবে এই লেখনি খুবই  
প্রাসঙ্গিক। এই লেখা সমস্ত ধরনের শিক্ষার্থীদের সচেতনতা বাঢ়াবে আমার বিশ্বাস। আমি  
এই পুষ্টিকার সর্বাঙ্গীন সাফল্য কামনা করি।

## প্রস্তাবনা

বিশ্ব উষ্ণায়ন ও জলবায়ুর পরিবর্তনের বিরূপ ফল হিসেবে বারেবারে পশ্চিমবঙ্গ তথা সুন্দরবনের বুকে আছড়ে পরছে ভয়াবহ ঘূর্ণিঝড়। আয়লা, ফনি, আমফান, ইয়াস-এ ক্ষতিবিক্ষত সুন্দরবনবাসী, সেখানকার জীবকুল কিভাবে টিকে রয়েছে, পরিবর্তিত পরিবেশের সাথে কিভাবে খাপ খাইয়ে নিচ্ছে, পরিবেশ ও মানুষের অসহায়তার পরিপ্রেক্ষিতে রচিত এই লেখনি। এই লেখনি ছাত্র-ছাত্রীদের মধ্যে নতুন আগ্রহের সঞ্চার ঘটাক এই কামনা করি।

# বিভীষিকার অপর নাম শুর্ণিষ্ঠ ‘ইয়াম’

কামাল হোসেন আখন্দ

# বিদ্যুমিকার অপর নাম ঘূর্ণিষ্ঠ ‘ইয়াম’

ঃ সাইক্লোনিক সময় ঃ

২০২১

ঃ উৎস ঃ

বঙ্গোপসাগর

ঃ প্রকৃতি ঃ

ক্রান্তীয় ঘূর্ণবাত

ঃ প্রভাবিত অঞ্চল ঃ

ভারত (আন্দামান ও নিকোবর দ্বীপপুঁজি, পশ্চিমবঙ্গ, ওড়িশা ও বাংলাদেশ)

# সুচিপত্র

সূচনা	পৃষ্ঠা
✿ ক্রান্তীয় ঘূর্ণবাত	১
✿ ঘূর্ণিবাড় 'ইয়াস'	২
✿ ঘূর্ণিবাড়ের নামকরণ	৩
✿ ইয়াসের রূপরেখা	৩
✿ ইয়াসের ল্যাণ্ডফল	৪
✿ ওড়িশা সুপার সাইক্লোন স্মৃতি (১৯৯৯)	৫
✿ বিদ্যুত সুন্দরবন	৬
✿ দিঘার উপকূলে ইয়াস	৭
✿ মানুষ যখন বানভাসি	৭
✿ ইয়াস বিপর্যয়ে প্রতিরক্ষা	৮
✿ উপসংহার	৮
✿ তথ্যসূত্র	৮

## ক্রান্তীয় ঘূর্ণবাত

উভয় গোলার্দের ক্রান্তীয় অঞ্চলে ৫ ডিগ্রি থেকে ২০ ডিগ্রি উত্তর ও দক্ষিণ অক্ষরেখার মধ্যবর্তী অঞ্চলে অধিকাংশ ক্রান্তীয় ঘূর্ণবাত সংঘটিত হয়। এই অঞ্চলে গ্রীষ্মকালে অত্যাধিক উষ্ণতার জন্য সমুদ্রপৃষ্ঠের উপরিভাগের বায়ু উষ্ণ ও হালকা হয়ে ওপরের দিকে উঠে যায়। ফলে এই অঞ্চলে গভীর নিম্নচাপের সৃষ্টি হয়। তখন চারপাশের অপেক্ষাকৃত শীত ও ভারী বায়ু প্রবল গতিবেগে কুণ্ডলির আকারে ঘূরতে ঘূরতে এইরূপ গভীর নিম্নচাপ কেন্দ্রের দিকে ধেয়ে আসে। ক্রান্তীয় অঞ্চলে এইরূপ প্রবল গতি সম্পন্ন কেন্দ্রমুখী ঘূর্ণায়মান উর্দ্ধগামী বায়ু প্রবাহকে ক্রান্তীয় ঘূর্ণবাত বলে। ক্রান্তীয় ঘূর্ণিঝড় বা ঘূর্ণবাতের কেন্দ্রে গভীর নিম্নচাপের উপস্থিতি দেখা যায়। যা ক্যাটাগরি-১ ঘূর্ণবাতের ক্ষেত্রে ১৯৮০ মিলিবার মতো ও ক্যাটাগরি-৫ ঘূর্ণবাতের ক্ষেত্রে ১২০ মিলিবার নেমে যায়।

## ক্রান্তীয় ঘূর্ণিঝড়ের বৈশিষ্ট্য

- (ক) ক্রান্তীয় ঘূর্ণিঝড়কে ঘিরে সমচাপ রেখাগুলির আকৃতি গোলাকার হয়।
- (খ) বায়ুর গতিবেগ প্রতি ঘন্টা ৫০ কিমি থেকে ৩০০ কিমি পর্যন্ত হয়ে থাকে।
- (গ) ক্রান্তীয় ঘূর্ণিঝড় সাধারণত গ্রীষ্ম ও শরৎকালে বেশি দেখা যায়।
- (ঘ) লীনতাপ এই ঘূর্ণিঝড়ের শক্তির প্রধান উৎস।
- (ঙ) কিউটমুলোনিম্বাঙ্গ মেঘের উপস্থিতি লক্ষ্য করা যায়।
- (চ) এই ঘূর্ণিঝড় মানুষ সম্পত্তি ব্যাপক ক্ষতি করে।

## ক্রান্তীয় ঘূর্ণিঝড়ের সৃষ্টি পদ্ধতি

ক্রান্তীয় অঞ্চলে ৫ ডিগ্রি থেকে ২৫ ডিগ্রি অক্ষাংশের মধ্যবর্তী অঞ্চলে সমুদ্রপৃষ্ঠের তাপমাত্রা ২৭ ডিগ্রি সেলসিয়াসে এসে পৌছালে গভীর নিম্নচাপের সৃষ্টি হয়। নিম্নচাপের সৃষ্টি হলে পাঞ্চবর্তী উচ্চচাপ যুক্ত অঞ্চল থেকে বাতাস দ্রুত গতিতে নিম্নচাপ অঞ্চলের দিকে ধেয়ে এসে ক্রান্তীয় ঘূর্ণিঝড়ের উৎপত্তি ঘটায়।

## স্থলভাগে অবতরণের পর ক্রান্তীয় ঘূর্ণিঝড়ের শক্তি হ্রাস পায়

স্থলভাগে অবতরণের পর ক্রান্তীয় ঘূর্ণিঝড়ে আর্দ্রতা তথা জলীয় বাষ্পের সরবরাহ বন্ধ হয়ে যায়, ফলে লীন তাপ সৃষ্টি না হওয়ায় ঘূর্ণিঝড় তার শক্তি হারিয়ে ফেলে।

## আরব সাগর অপেক্ষা বঙ্গোপসাগরে ক্রান্তীয় ঘূর্ণিঝড়ের বেশি হওয়ার কারণ

উত্তর ভারত মহাসাগর অর্থাৎ বঙ্গোপসাগর ও আরব সাগরে প্রতি বছর গড়ে ৫টি ক্রান্তীয় ঘূর্ণিঝড় হয় এবং বিশ্বব্যাপী গড়ে ৮০টি ক্রান্তীয় ঘূর্ণিঝড় হয়। বঙ্গোপসাগর ও আরব সাগরে ক্রান্তীয় ঘূর্ণিঝড়ের অনুপাত ৪ : ১।

## বঙ্গোপসাগরে বেশি ঘূর্ণিঝড়ের কারণ

- (ক) উচ্চ সমুদ্রপৃষ্ঠায় তাপমাত্রা ১ বঙ্গোপসাগরের পৃষ্ঠ তাপমাত্রা ২২ ডিগ্রি থেকে ৩১ ডিগ্রি সেলসিয়াসের মধ্যে থাকে। অন্যদিকে মৌসুমি বায়ুর উপস্থিতির জন্য আরব সাগরের তাপমাত্রা বঙ্গোপসাগরের থেকে ১-২ ডিগ্রি কম হয়।
- (খ) বঙ্গোপসাগরের সমুদ্রপৃষ্ঠের নিম্ন লবণতা ১ বঙ্গোপসাগরে অনেক বড়ো বড়ো নদী এসে মিলিত হওয়ায় সমুদ্রপৃষ্ঠের লবণতা আরব সাগরের তুলনায় অনেক কম। লবণাক্ত জলের তুলনায় স্বাদু জলের ঘনত্ব কম হওয়ায় জল স্থির থাকে ও বাষ্পীভবনের পরিমাণ বৃদ্ধি করে।

(গ) নিম্ন বায়ুমণ্ডলীয় গোলযোগের বিদ্যমানতা : বঙ্গোপসাগরে যে ঘূর্ণবাত সৃষ্টি হয়, তা হয় বঙ্গোপসাগরে দক্ষিণ পূর্ব অংশে নিম্নচাপ জনিত কারণে অথবা উত্তর পশ্চিম প্রশান্ত মহাসাগর সৃষ্টি টাইফুনের অবশিষ্টাংশ থেকে উৎপন্ন হয়, যা দক্ষিণ চিন সাগর থেকে ভারত সাগরে চলে আসে। যেহেতু সবথেকে বেশি ঘূর্ণবাত উত্তর পশ্চিম প্রশান্ত মহাসাগরে হয়ে থাকে, তার প্রভাবে বঙ্গোপসাগরেও অনেক বেশি ঘূর্ণবাত সৃষ্টি হয়।

অন্যদিকে আরবসাগরে যে ঘূর্ণবাত সৃষ্টি হয় তা নিজস্ব জনিত কারণে বা বঙ্গোপসাগরে সৃষ্টি ঘূর্ণবাতের অবশিষ্টাংশ থেকে সৃষ্টি হয়, যা ভারতীয় উপদ্বীপ পোরিয়ে আরব সাগরে আসে। যেহেতু বঙ্গোপসাগরে সৃষ্টি ঘূর্ণবাতের শক্তি স্থলবাগে অবতরণের সময় হ্রাস পায়, তাই খুব কম পরিমাণ অংশ আরব সাগরে এসে পৌছায়।

## ঘূর্ণিঝড় ইয়াস'

পঞ্চবটী ছায়াছন্ন গ্রাম ভারতবর্ষ যখন করোনা আবহ কোনঠাসা মানুষজন তখন পশ্চিম ভারতের ওড়িশা, পশ্চিমবঙ্গ ও বাংলাদেশের উপকূলবর্তী এলাকায় গৃহস্থের দরজা কড়া নেরে ছিল ঘূর্ণিঝড় ইয়াস'। ঘূর্ণিঝড়ে ভয়াল করালে বিধ্বস্ত হয়েছিল সুন্দরবনের উপকূলবর্তী মানুষজন। প্রকৃতি যেন তাদের কোনো অদৃশ্য বন্ধনে বেঁধে রেখেছে। অনেক মানুষ তাদের প্রিয়জনকে হারিয়ে ছিল।

## অতি তীব্র ঘূর্ণিঝড় ইয়াস'

২০২১ সালের মে মাসের শেষ দিকে বঙ্গোপসাগরে উৎপন্ন একটি শক্তিশালী ক্রান্তীয় ঘূর্ণিঝড় ছিল। এটি ২০২১ সালের উত্তর ভারত মহাসাগরের ঘূর্ণিঝড় মৌসুমি তৃতীয় নিম্নচাপ, দ্বিতীয় গভীর নিম্নচাপ, ঘূর্ণিঝড় এবং দ্বিতীয় অতি তীব্র ঘূর্ণিঝড় ছিল। ঘূর্ণিঝড় ইয়াস' একটি ক্রান্তীয় নিম্নচাপ থেকে সৃষ্টি হয়েছিল, যা ২৩শে মে ভারতীয় আবহাওয়া বিভাগ প্রথম পর্যবেক্ষণ করে।

**তথ্যসূত্র :** “আমফানের এক বছরের মাথায় রাজ্যে ফের ঘূর্ণিঝড়ের আশঙ্কা, জারি কেন্দ্রীয় সর্তর্কতা”।  
[www.anandabazar.com](http://www.anandabazar.com)। আনন্দবাজার পত্রিকা। ২০ই মে ২০২১। সংগ্রহের তারিখ ২০ই মে ২০২১।

ঝড়ের প্রস্তুতি নিতে, অনেক বৈদ্যুতিক সংস্থা সন্তাব্য বৈদ্যুতিক সমস্যা মোকাবিলার জন্য অতিরিক্ত জেনারেটর ও ট্রান্সফর্মার প্রস্তুত করা হয়েছিল। ২৪শে মে ভারতের পূর্ব মেদিনীপুর, পশ্চিম মেদিনীপুর ও ঝাড়গ্রামের নিম্ন অঞ্চলগুলি থেকে লোকজন সরিয়ে নিতে আদেশ দেওয়া হয়। এবং হগলি, কলকাতায়, উত্তর ২৪ পরগনা ও দক্ষিণ ২৪ পরগনায় উচ্চ সর্তর্কতা ঘোষনা করা হয়।

**তথ্যসূত্র :** “LIVE : Cyclone Yaas to intensity info very severe Cyclonic storm in 24 hrs.”

ঘূর্ণিঝড় ইয়াস' বা 'যশের' গতিবেগ ছিল ঘন্টায় ১৩০ থেকে ১৪০ কিলোমিটার, সর্বোচ্চ ১৫৫ কিলোমিটার। যশ-এর প্রভাবে ওড়িশা উপকূলে ঘন্টায় ৮০ থেকে ৯০ কিলোমিটার বেগে, সর্বোচ্চ ১০০ কিলোমিটার বেগে ঝড় বয়ে গিয়েছে। এর আগে, আছড়ে পড়ার আগে ৬ ঘন্টা ধরে ১৪ কিলোমিটার গতিবেগে এগোছিল ঘূর্ণিঝড় 'যশ'।

**তথ্যসূত্র :** SBS বাংলা; “ঘূর্ণিঝড় যশ ক্ষতিগ্রস্ত ওড়িশা, বাঁচলো কলকাতা।

ঘূর্ণিঝড় তত্ত্বকের ধাক্কায় বিপর্যস্ত পশ্চিম ভারত। কিন্তু এই বিপর্যয়ের এক সপ্তাহের মধ্যেই এবার আরও একটি ঘূর্ণিঝড় ধেয়ে আসে, এই ঘূর্ণিঝড়ের নাম 'যশ'। গতবছর আমফানের পর এবার যশের আগমনের খবরে আতঙ্কগ্রস্ত হয়েছিল ওড়িশা, পশ্চিমবঙ্গের বাসিন্দারা। আবহাওয়া অফিস সূত্র জানা গিয়েছিল ২৫শে মে রাজ্যের উপকূলবর্তী জেলায় হালকা থেকে মাঝারি বৃষ্টি শুরু হবে। কোথাও কোথাও ভারী বৃষ্টি হতে পারে পরবর্তী সময়ে বৃষ্টির পরিমাণ বাঢ়বে।

২৩শে মে থেকে পূর্ব মধ্য বঙ্গোপসাগর ও আন্দামান সাগরে ঘন্টায় ৪৫-৬৫ কিমি বেগে ঝোড়ো হাওয়া বইতে পারে। হাওয়ার সর্বোচ্চ বেগ হতে পারে ঘন্টায় ৬৫ কিমি। ২৩শে মে পর থেকে হাওয়ার বেগ আরও বাঢ়তে থাকবে। ঘূর্ণিষাঢ়ের প্রভাবে উভাল হতে পারে সমুদ্র। ২৩শে মে থেকে সমুদ্রে মৎস্যজীবীদের যেতে নিয়েধ করা হয়।

এদিকে, গত বছর আমফানের তাণ্ডবে তচ্ছন্দ হয়েছিল বাংলার একাংশ। তাই ইয়াস মোকাবিলায় আগাম প্রস্তুতি নিতে একটুও বিলম্ব করেনি প্রশাসন।

### ঘূর্ণিষাঢ়ের নাম কে রাখল ? নামের মানে কী ?

জানা গিয়েছে, এই ঘূর্ণিষাঢ়ের নাম রেখেছিল ওমান। এই ঝাড়ের নাম ‘যশ’ বা ‘ইয়াস’। যার মানে হল দুঃখ। পারসি ভাষা থেকে এই শব্দটি এসেছে।

ভারত, বাংলাদেশ, মায়নমার, ওমান, পাকিস্তান, কাতার, সৌদি আরব, শ্রীলঙ্কা সহ ১৩টি দেশ নিয়ে গঠিত কমিটি এই নাম ঠিক করেছে। আন্তর্জাতিক নিয়ম অনুযায়ী, যে মহাসাগরে ঘূর্ণিষাঢ় তৈরি হয়, তার অববাহিকায় থাকা দেশগুলি নামকরণ করে। পৃথিবীতে মোট ১১টি সংস্থা ঝাড়ের নাম ঠিক করে। ওয়ার্ল্ড মেটেরোলজিক্যাল অর্গানাইজেশন ও ইউনাইটেড নেশনস ইকোনমিত অ্যাণ্ড সোশ্যাল কমিশন ফর এশিয়ার সদস্য দেশগুলি ঘূর্ণিষাঢ়ের নামকরণ শুরু করে। ‘যশের’ পর আরও যে ঘূর্ণিষাঢ়ের নাম ঠিক করা হয়েছে। সেগুলি হল গুলাব, মাহিন, জাওয়াদ, অশনি, সীতরাং, মানদৌস, মোচা।

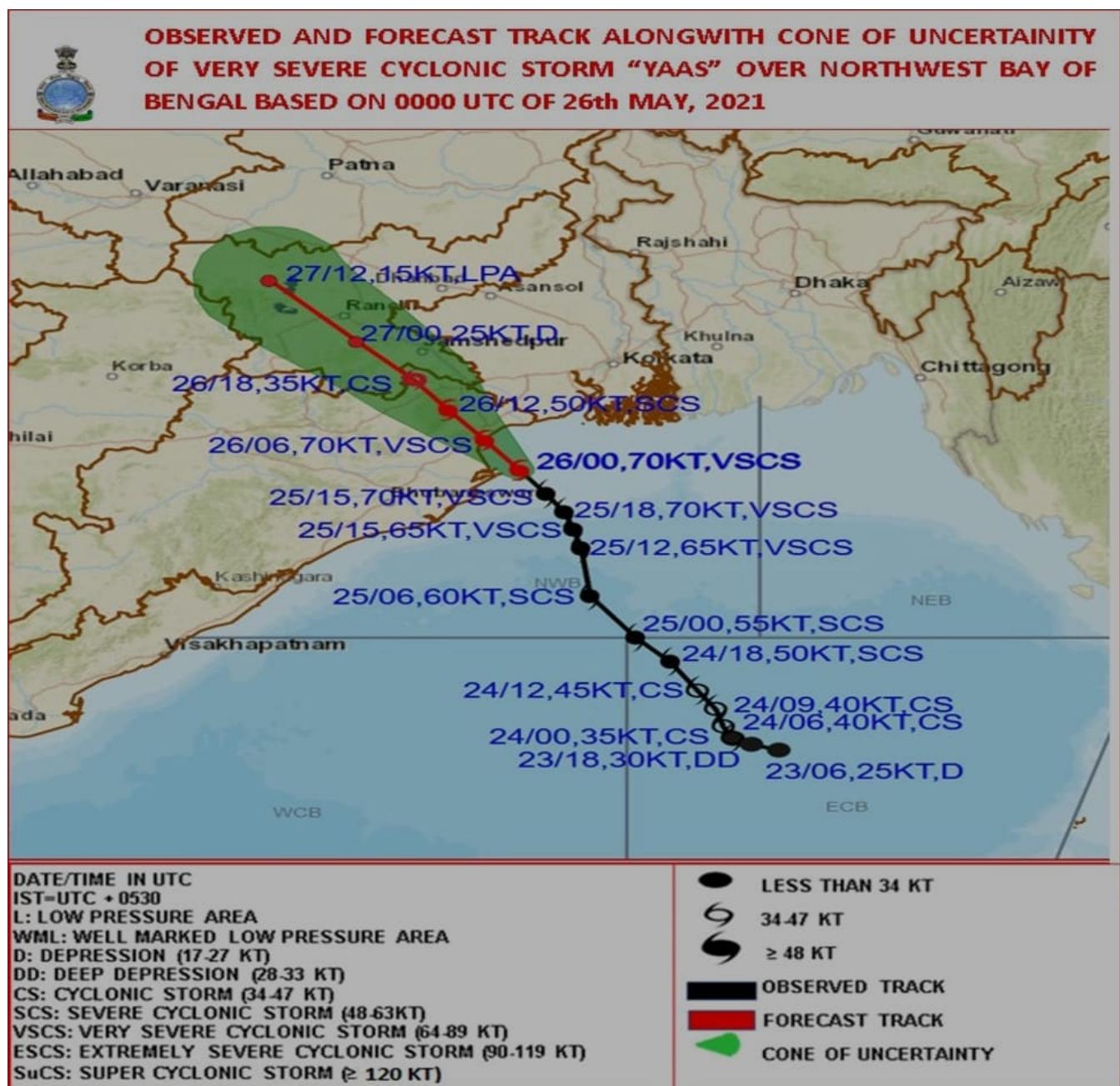
তথ্যসূত্র : এই সময় ডিজিটাল ডেক্স।

### এক নজরে ‘ইয়াসের’ রূপরেখা

গঠন	:	২৩শে মে, ২০২১
বিলুপ্তি	:	২৮শে মে, ২০২১
সর্বোচ্চ গতি	:	৩ মিনিট স্থিতি : ১৩০ কিমি/ঘন্টা (৮০ mph) ১ মিনিট স্থিতি : ১২০ কিমি/ঘন্টা (৭৫ mph)
		Gusts : ১৫০ কিমি/ঘন্টা (৯০ mph)
সর্বনিম্নচাপ	:	৯৭৮ hpa (mbar) ২৮.৭৬ inHg
হতাহত	:	৯
ক্ষয়ক্ষতি	:	অজানা
প্রভাবিত অঞ্চল	:	ভারত (আন্দামান ও নিকোবর দ্বীপপুঁজি, পশ্চিমবঙ্গ, ওড়িশা, বাংলাদেশ)

## কথা ছিল নিশানায় বাংলা, পথ পাল্টে ইয়াসের ল্যাণ্ডফল ওড়িশায় !

আশঙ্কা কম ছিল না। মনে করা হয়ে ছিল, ফিরে এসেছিল এক বছর আগের আমফানের স্মৃতি। কিন্তু বাংলাকে অনেকটাই স্বন্তি দিয়ে ওড়িশায় ল্যাণ্ডফল করেছিল ইয়াস। মৌসম ভবন থেকে জানা গিয়েছিল অতি শক্তিশালী গতিবেগে এগিয়ে এসেছিল ইয়াস। তারপর ওড়িশার ভদ্রক জেলার ধামরা এবং বালেশ্বরের মধ্যবর্তী উপকূলভাগে আছড়ে পড়েছিল ইয়াস। এবং কিছু আগে থেকে ধামড়ায় শুরু হয়েছিল প্রবল ঝোড়ো হাওয়া আর প্রবল বৃষ্টি। তবে বাংলায় ইয়াস খেলা সেভাবে দেখাতে পারেনি। তবুও বৃষ্টিপাতে ভাসতে হয়েছিল দক্ষিণবঙ্গের বড় অংশ। ল্যাণ্ডফলের অংশ রাস্তার বেশ কিছু অংশ ধ্বংসপ্রাপ্ত হয়। এবং যোগাযোগ ব্যবস্থা বিচ্ছিন্ন হয়ে পড়ে। ঘূর্ণিঝড়ের সাথে জলোচ্ছাসের প্রভবে উড়িষ্যা ও পূর্ব মেদিনীপুর এলাকার ব্যাপক অংশ জলের নীচে চলে যায়। মৌসম ভবন থেকে জানা যায় ওড়িশা বালেশ্বরের দক্ষিণে ইয়াসের ল্যাণ্ডফল প্রতিয়া শুরু হয় তখন ঘূর্ণিঝড়ের কেন্দ্রের গতিবেগ ছিল ঘন্টায় ১৩০ থেকে ১৪০ কিমি। ঠিক যেভাবে হঠাৎ বাঁক খেতে রবার্টো কার্লোসের ফ্রি-কিক। সেভাবেই মাঝ সমুদ্রে বেঁকে গিয়ে বুধবার সকালে নির্দিষ্ট সময়ের আগেই পূর্ণ শক্তি নিয়ে আছড়ে পড়ে ওড়িশার ধামরা বন্দরে। সে সময় ইয়াসের বেগ ছিল ঘন্টায় ১৫৫-১৬০ কিমি।



## ইয়াস-এর ধৰংসলীলা ফিরিয়ে দিল ওড়িশা সুপার সাইক্লোন ১৯৯৯ স্মৃতি !

ওড়িশা সুপার সাইক্লোন ১৯৯৯ ! নাম শুনলে যেন এখনও আঁতকে উঠতে হয়। ১৯৯৯ সালে তথা ২২ বছর আগে এই বিধবংসী প্রাকৃতিক দুর্যোগ যেন রাতারাতি ধৰংসন্ত্বপে পরিণত করে গোটা রাজ্যকে। ঘূর্ণিঝড়ের আগাম পূর্বাভাস থাকলেও এই ঝড় যে এত মারাত্মক হবে, দুঃসন্ত্বেও ভাবতে পারেননি উৎকলবাসী। বাকি ঘূর্ণিঝড় থেকে এর প্রভাব ছিল সব চেয়ে বেশি ধৰাংসাত্মক। দুদিন ধরে এই সাইক্লোন তার তাণ্ডবলীলা চালায়। এই ঝড়ের ধাক্কায় কার্যত স্তুর হয় জনজীবন। তৎকালীন মূল্যে ক্ষতিগ্রস্ত হয় প্রায় ৪৪০ কোটি টাকার সম্পত্তি।

সরকারি হিসাব অনুসারে, ৩০০ মাইল গতিবেগে ছুটে আসা এই সাইক্লোনের জেরে মৃত্যু হয় ১০ হাজার জন মানুষের। ৩.৫ লক্ষেরও বেশি বাড়িয়ের ধৰংসন্ত্বপে পরিণত হয়। গৃহহীন হয়ে একপ্রকার রাস্তায় দাঁড়াতে হয় বহু মানুষকে। সেই সঙ্গে পুরোপুরি ভেসে যায় বেশ কয়েকটি গ্রাম। দুই লক্ষেরও বেশি প্রাণী মারা যায় এবং ২৫ লক্ষ মানুষ নির্জনে বিভিন্ন দ্বীপে বন্দি হয়ে পড়ে। এই ঝড়ের জেরে ওড়িশার অবকাঠামোগত এতটাই ক্ষয়ক্ষতি হয় যে একটা গোটা দিন এই রাজ্য পুরো বিশ্বের সঙ্গে যোগাযোগ থেকে বিচ্ছিন্ন হয়ে যায়।

এই সাইক্লোন আসার সঙ্গে আসে আরও এক বিপর্যয়। অত্যধিক বৃষ্টির কারণে বাড়তে থাকে বিভিন্ন সংক্রান্ত অসুখ। ডায়ারিয়া ও কলেরায় আক্রান্ত হয় ঝড়ে বিপর্যস্ত মানুষ। শুধুমাত্র ওড়িশাতেই ২২ হাজারের বেশি মানুষ আক্রান্ত হন ডায়ারিয়ায়।

ঘূর্ণিঝড় সম্পর্কে সতর্কতা দেওয়া হয় এই ঝড় আছড়ে পড়ার কমপক্ষে দুই দিন আগেই সাধারণ মানুষকে ক্ষতির মুখ থেকে সরিয়ে আনার জন্য বেশ কিছু প্রচেষ্টাও চালানো হয়। কিন্তু এক্ষেত্রে রাজ্যের সবচেয়ে বড় প্রতিবন্ধকতা ছিল, সাইক্লোন থেকে রাজ্যবাসীকে রক্ষার স্বার্থে পর্যাপ্ত পরিমাণে ত্রাণ শিবির না থাকা। এই রাজ্য মাত্র ২১টি আশ্রয় কেন্দ্র ছিল, যার প্রত্যেকটিতে ২০০০ জন করে লোকের থাকার ব্যবস্থা ছিল।

এই সুপার সাইক্লোনের ধৰংসলীলা থামার পর শুরু হয় আরেক নতুন তাণ্ডব। রাস্তায় রাস্তায় শুরু হয় দাঙ্গা। কারণ দুর্ভিক্ষের জেরে সাধারণ মানুষ আক্ষরিক অর্থেই খাবারের জন্য হাত পেতে লড়াই করে চলে। তবে প্রশাসনের অভাবনীয় কৌশলের দ্বারা বহু মানুষকে ত্রাণ পৌঁছে দেওয়া সম্ভব হয়।

কার্যত এই প্রাকৃতিক বিপর্যয় চোখে আঙুল দিয়ে অনেক কিছু বুঝিয়ে দিয়ে যায় ওড়িশাকে। যার ফলস্বরূপ পরবর্তীকালে সাইক্লোন শেল্টার গড়ে তোলার উপরে জোড় দেয় ওড়িশা। ২০১৯ সালে যখন ওড়িশার উপর ফের আছড়ে পড়ে।

তথ্যসূত্র : Ananya Chakraborty ( News 18 বাংলা )

## ‘ইয়াস’ ঝড়ে মুখ ঢেকে যায় সুন্দরবন

সাইক্লোন সুন্দরবনের মানুষের কাছে অনেকটা দুঃস্বপ্নের মতো। আয়লা ও আমফানের পরবর্তী অবস্থা যা সুন্দরবনের মানুষদের গৃহহীন করে। তার মধ্যেও শাস্তি দেয় প্রকৃতির অপার সুন্দর্যে ভরপুর সুন্দরবনের প্রাকৃতিক দৃশ্যপট। ইয়াস যেমন একদিকে মানব জীবনে তার ভয়াবহতা দেখিয়ে ছিল তেমনি দেখিয়ে ছিল বন্যজীবনের অসন্তোষের আগুন। ঘূর্ণিঝড় ইয়াসের প্রভাবে জলোচ্ছাস ও প্রবল শ্রেতে সুন্দরবনের ব্যাপক ক্ষয়ক্ষতি হয়। সুন্দোরের ডালি নিয়ে সমৃদ্ধ সুন্দরবন যেন তার নিজস্ব গতিকে হারিয়ে ফেলে। প্রানবন্ত প্রকৃতি হারায় তার প্রানবন্তাকে। অরণ্য তার তিনটি হরিণ সত্তানকে বিদায় দেয় বন্যার গর্ভে।



সুন্দরবন পূর্ব বন বিভাগের তথ্য অনুযায়ী, ইয়াসের প্রভাব শুরু হওয়ার পর থেকে সুন্দরবন সংলগ্ন নদনদী ও খালগুলোর জল বাড়তে থাকে। বুধবার প্রায় ৫-৬ ফুট পর্যন্ত জল উঠে যায় সুন্দরবনে। জলের তোড়ে পূর্ব সুন্দরবনের ১৯টি জেটি, ৬টি জলযান, দুটি গোয়াল ঘর, একটি ফুট রেইল, একটি ওয়াচ টাওয়ার, চারটি স্টাফ ব্যারাক ও একটি রেস্ট হাউজ ক্ষতিগ্রস্ত হয়েছে।

আমফানের ক্ষত সবে সারিয়ে উঠতে না উঠতে ইয়াসের ভয়াল রূপে দৃশ্যে হারা হয় সুন্দরী কণ্যা সুন্দর বন।

## চোখের জলে দক্ষিণবঙ্গ

ইয়াসের হাত থেকে রক্ষা পায় না শস্য শ্যামলা ভূমি বাংলাও। ইয়াসের ভয়াবহতার সাক্ষী হয় দক্ষিণবঙ্গবাসী। একদিকে ইয়াস ও অন্য দিকে ভরা কেটালের রান্দৰশাসে প্লাবিত হয় দক্ষিণবঙ্গের একাধিক জেলা।



নবাবে সাংবাদিক সম্মেলনে জানান মুখ্যমন্ত্রী মমতা বন্দ্যোপাধ্যায়, ১ কোটিরও বেশি মানুষ ক্ষতিগ্রস্ত হয়েছেন। ১৫ লক্ষ ঘর ভেঙে গিয়েছে জলের তোড়ে। ১৩৪টি নদী বাঁধ ভেঙে গিয়েছে বলে জানালেন মুখ্যমন্ত্রী।

## দিঘার উপকূলে আছড়ে পরা ইয়াস

ইয়াসের জেরে লগ্নভণ্ড দিঘা সমুদ্র সৈকত। উত্তাল হয় দিঘার সমুদ্র। পূর্ণিমার ভরা কোটালের জেরে সামুদ্রিক জলচ্ছাস দেখা যায় দক্ষিণ ২৪ পরগণা ও পূর্ব মেদিনীপুরে। এই দুই জেলায় গ্রামের পর গ্রাম প্লাবিত হয়েছে। ঘূর্ণিঝড় মোকাবিলায় প্রস্তুত ছিল প্রশাসনও। পশ্চিমবঙ্গ এবং ওড়িশার উপকূলবর্তী এলাকায় লাল সতর্কতা জারি হয়।

### মানুষ যখন বানভাসি

গল্প আমাদের সবাই-এর ভালো লাগে কিন্তু কিছু গল্প যখন বাস্তবে রূপ নেয় তখন মানুষের অনেকটা আকাশ ভেঙে পড়ার মতো অবস্থা তৈরি হয়। ঠিক তেমনি ইয়াসের ভয়াবহতা নবীন প্রজন্মকে মনে করিয়ে দেয় প্রবীন প্রজন্মের মুখে শোনা ২০০৯ খ্রিস্টাব্দে ঘটে যাওয়া আইলার কথা।

ইয়াস বিদ্বস্ত সুন্দরবন বাসীদের জীবনের অবস্থা পরিণতি পায় মহশ্বেতা দেবীর “ভাত” গল্পের উচ্চব জীবন। শতাধিক বাঁধ ভাঙনে নদী যখন গ্রাস করে ছিল একের পর এক গ্রাম তখন গ্রামবাসী বোঝেনি মা অন্মপূর্ণা তাঁর অন্মের ঝুলি নিয়ে তান শিবিরে অপেক্ষা করবে। জঠরে ক্ষুধার তীব্র অনল বহন করে প্রাণ ভয়ে পরিত্যাগ করে তাঁর বাসভূমিকে। ইয়াস পরবর্তী প্রেক্ষাপটে দুর্ভিক্ষ দৈত্য গ্রাস করে সুন্দরবনের দ্বীপগুলিকে। নদীর জল কানাকানী, শুরু হয়ে যায় শস্যহানি। দুর্ভিক্ষের বিরুদ্ধে সরকার প্রয়োগ করে তান অস্ত্র যা তাতল সৈকত বারি বিন্দুসম। কুলপি, কাকদীপ, গরুমারায় ক্ষতিগ্রস্ত যারা দুর্যোগের অস্তিম লঘু ক্ষতিপূরণ পেল তারা। ক্ষুধার রাজ্যে গদ্যময় প্রকৃতি রূপ পায় জীবনানন্দের রূপসী বাংলায়। প্রাকৃতিক ভয়াল দুর্যোগ নিঃসন্দেহে মানুষ তথা উদ্ভিদ ও প্রানী জগৎ-তে বিভিন্নিকা, কিন্তু এই দুর্যোগ মানুষকে নতুন করে জেগে উঠার শুভবার্তা এনে দেয়। বিধৌত ভূমিতে পলি সঞ্চিত হয়ে ভূমিকে শস্যে পরিণত করে। ইয়াস পরবর্তী প্রেক্ষাপটে বিদ্যুৎহীনতা মানুষকে মনে করিয়ে দেয় সুদূর অতীতের বিদ্যুৎহীনতার কথা।



## প্রকৃতি দমনের বিরুদ্ধে রক্ষা করজ

দেশের সরকার যুদ্ধাকালীন তৎপরতায় নদী বাঁধ ভাঙ্গ মেরামতির কাজ শুরু করেছে। দ্বীপগুলিতে বিশেষভাবে নজর দেওয়া হচ্ছে ম্যানগ্রোভ রোপনের মাধ্যমে ম্যানগ্রোভহীনতাকে দূর করা। নদী বাঁধ ভাঙ্গনে সর্বহারা মানুষজনকে মনে করিয়ে দেয় অনিয়ন্ত্রিত ভাবে ম্যানগ্রোভ না কাটার কথা।



## উপসংহার

ইয়াস পরবর্তী প্রেক্ষাপটে বন্যায় নদী গর্ভের পলি দ্বীপগুলিতে সঞ্চয় করে উর্বরতার নতুন মাত্রা যোগ করলেও ইয়াস বিদ্যুত অঞ্চলে নেমে এসেছিল ক্ষুর্ধা ও দারিদ্র্য। সরকারি ও বেসরকারিভাবে ভ্রান পৌছালেও সেটা ছিল অনেকটা সাগরে এক বিন্দু শিশির পরার মতো। আইলাও আমফান-এর ক্ষত শুকাতে হানা দিয়েছিল ইয়াস। তবে সুন্দরী কল্যা সুন্দর তার নিজস্ব মহিমায় অনেক বার বাঁচিয়েছে সুন্দরবনের জনজীবনকে। তারপরেও মানুষজনের অমানবিকতায় শিকার হতে হয়েছে সুন্দরবনকে। হ্রাস পেয়েছে সুন্দরবনের প্রাণ ম্যানগ্রোভ অরণ্য। ইয়াস পরবর্তী পর্যায়ে সরকারি ও বেসরকারিভাবে লাগানো ম্যানগ্রোভ অরণ্য সুন্দরবনকে অন্য মাত্রা দিয়েছে।

২০২১ সালের ইয়াস ঘূর্ণিঝড় করোনা পরিস্থিতিতে সকলের কাছে স্মরণীয় হয়ে থাকবে। প্রকৃতির কাছে মানুষের অসহায়তা চোখে আঙুলল দিয়ে দেখিয়ে দিয়েছে ইয়াস। প্রাণহানি, শস্যহানি, ক্ষয়ক্ষতি, আতঙ্ক, ভয়, নিরাশ্রয়তা এবং অনেকের সর্বস্ব হারানোর স্মৃতিতে ভরপুর হয়ে থাকবে এই সর্বগ্রাসী। ভয়ঙ্কর ঘূর্ণিঝড় ইয়াস।

## তথ্যসূত্র

(i) Bhugol Help

(ii) “আমপানের এক বছরের মাথায় রাজ্য ফের ঘূর্ণিঝড়ের আশঙ্কা, জারি কেন্দ্রীয় সতর্কতা”।

www.anandabazar.com. আনন্দবাজার পত্রিকা। ২০ই মে ২০২১।

সংগ্রহের তারিখ ২০ই মে ২০২১।

(iii) "Live : Cyclonic Yaas to intensity into very severe cyclonic storm in 24 hrs".

(iv) SBS বাংলা ; “ঘূর্ণিঝড় যশঃ ক্ষতিগ্রস্ত ওড়িশা, বাঁচালো কলকাতা।

(v) তথ্যসূত্র : এই সময় ডিজিটাল ডেস্ক

(vi) Ananya Chakraborty (News 18 বাংলা)