ক্লাউডবার্স্ট কী এবং কেন?

শৌভিক চট্টোপাধ্যায়

ক্লাউডবার্স্ট হলো হঠাৎ ঘটে যাওয়া প্রবল বৃষ্টিপাত, যা খুব অল্প সময়ে এবং সীমিত এলাকায় নেমে আসে।

যদি ঘন্টায় ১০০ মিমি বা তার বেশি বৃষ্টিপাত হয়, তবে তাকে ক্লাউডবার্স্ট বলা হয়।

সাধারণ বৃষ্টির তুলনায় এটি অত্যন্ত স্থানীয় এবং অল্পসময়ের জন্য হলেও এর প্রভাব মারাত্মক হয়ে ওঠে।

ক্লাউডবার্স্ট হওয়ার বৈজ্ঞানিক কারণ

উষ্ণ ও অতিরিক্ত আর্দ্র বাতাস দ্রুত উপরে উঠে শীতল হয়ে অতি ঘন মেঘের সৃষ্টি করে।

এই অতি ঘন মেঘ অতিরিক্ত জলপূর্ণ অবস্থায় আর ভেসে থাকতে পারে না।

মাধ্যাকর্ষণের টানে হঠাৎ অল্প জায়গা জুড়ে প্রচণ্ড বৃষ্টিপাত হয়।

যেন আকাশ থেকে বালতি উপুড় করে জল ঢেলে দেওয়া হলো!

- পাহাড়ি এলাকায় উষ্ণ ও আর্দ্র বাতাস পাহাড় বেয়ে উপরে উঠে (convection) দ্রুত ঠান্ডা হয়ে যায়।
- দুপুর বা বিকেলে সূর্যের সরাসরি তাপে মাটি উত্তপ্ত হলে বাতাসও হঠাৎ গরম হয়ে আর্দ্র হয়ে ওঠে।
- মরুভূমি বা শুষ্ক এলাকায় মাটি খুব দ্রুত গরম হয়ে গিয়ে বাতাসকে অতিরিক্ত উষ্ণ করে তোলে।
- উষ্ণ বাতাসের জলধারণ ক্ষমতা বেশি থাকায় কাছাকাছি জলাশয় থাকলে তা দ্রুত অতিরিক্ত আর্দ্র হয়ে ওঠে।
- এরপর হঠাৎ উপরে উঠে গিয়ে ঘনীভূত হয়ে অতি ঘন মেঘ তৈরি করে।

সাম্প্রতিক উদাহরণ:

২০২৫ সালের ২৩শে সেপ্টেম্বর কলকাতায় কিছু এলাকায় ঘন্টায় প্রায় ৯৮ মিমি বৃষ্টিপাত রেকর্ড করা হয়।

এটি অত্যন্ত ভারী বৃষ্টিপাত হলেও ক্লাউডবার্স্টের সংজ্ঞা অনুযায়ী একে ক্লাউডবার্স্ট বলা যাবে না, তবে তার কাছাকাছি ধরা যায়।

ক্লাউডবার্স্টের প্রভাব:

- আকস্মিক বন্যা সৃষ্টি হতে পারে
- পাহাড়ি অঞ্চলে ভূমিধস নামতে পারে
- রাস্তা, ঘরবাড়ি ও ফসলের মারাত্মক ক্ষতি হতে পারে
- অপ্রস্তুত অবস্থায় জীবন ও সম্পদের বিপুল ক্ষয়ক্ষতি হতে পারে

২৬শে সেপ্টেম্বর, ২০২৫