

वायुमंडलीय नदियाँ

दिसंबर 2022 से ही कैलिफोर्निया में सर्दी का मौसम काफी नम रहा है और इसका प्रमुख कारण **11 वायुमंडलीय नदियों द्वारा डाला गया प्रभाव** है।

वायुमंडलीय नदियाँ:

■ परिचय:

- **वायुमंडलीय नदियाँ** (आकाश में नदियों की भाँती) वायुमंडल में अपेक्षाकृत लंबे, संकरे क्षेत्र हैं जो अधिकांश जल वाष्प को कटबिंदों से बाहर ले जाते हैं।
 - "पाइनएप्पल एक्सप्रेस" नामक एक उल्लेखनीय वायुमंडलीय नदी हवाई के पास से ऊष्मा तथा नमी ग्रहण करती है।
 - जब **पाइनएप्पल एक्सप्रेस पश्चिमी संयुक्त राज्य अमेरिका और कनाडा** में बहती है, तो इससे भारी वर्षा और हमिपात होता है। कैलिफोर्निया में एक दिन में 5 इंच तक वर्षा हो सकती है।
- वायुमंडलीय नदियाँ आमतौर पर **अत्यधिक उष्णकटिबंधीय उत्तरी प्रशांत/अटलांटिक, दक्षिण-पूर्वी प्रशांत और दक्षिण अटलांटिक महासागरों में पाई जाती हैं**, जो अक्सर उत्तर एवं दक्षिण अमेरिका के पश्चिमी तटों पर भूस्खलन का निर्माण करती हैं। अन्य क्षेत्र जो वायुमंडलीय नदी द्वारा भूस्खलन का अनुभव करते हैं, उनमें **ग्रीनलैंड, अंटार्कटिका और दक्षिण-मध्य संयुक्त राज्य** शामिल हैं।

■ निर्माण:

- वायुमंडलीय नदियाँ आमतौर पर उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में निर्मित होती हैं। **गर्म तापमान के कारण समुद्र का जल वाष्पित हो जाता है और वातावरण में ऊपर उठता है।** तेज़ हवाएँ जलवाष्प को वायुमंडल में ले जाने में मदद करती हैं।
- जैसे-जैसे वायुमंडलीय नदियाँ भूमि के ऊपर से गुजरती हैं, **जल वाष्प वायुमंडल में दूर तक फैल जाता है।** कुछ समय पश्चात् ये जल की बूंदें टंडी हो जाती हैं, जो वर्षा के रूप में प्राप्त होती हैं।

■ **प्रभाव:**

◦ वायुमंडलीय नदियों के कारण हुई भारी वर्षा **बाढ़**, **भूस्खलन** एवं **कीचड़** का कारण बन सकती हैं।

• वे जल की आपूर्ति में व्यवधान भी उत्पन्न कर सकती हैं एवं **सूखे** जैसी **स्थिति** उत्पन्न कर सकती हैं।

■ **महत्त्व:**

◦ सभी वायुमंडलीय नदियाँ आपदा का कारण नहीं बनती हैं; अधिकांश नदी प्रणालियाँ कमज़ोर हैं जो अक्सर **आवृत्त** **बारिश** करती हैं जो **जल की आपूर्ति** के लिये **महत्त्वपूर्ण** है।

■ **जलवायु परिवर्तन:**

◦ **जलवायु परिवर्तन** से विश्व के कुछ क्षेत्रों, विशेष रूप से **मध्य अक्षांशों** में वायुमंडलीय नदियों की आवृत्त एवं तीव्रता में वृद्धि होने की उम्मीद है।

• इसके जल संसाधन परबंधन, बाढ़ नियंत्रण और सार्वजनिक नीतियों के अन्य क्षेत्रों पर गंभीर प्रभाव पड़ सकते हैं।

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस

PDF Reference URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/atmospheric-rivers>

