

LECTURE - 10

भारत की जलवायु (क्रमशः...)

एलनिनो और भारतीय मानसून → एलनिनो एक जटिल मौसम तंत्र है, जो हर पाँच या दस साल प्रकट होता रहता है। इस के कारण संसार के विभिन्न भागों में सूखा, बाढ़ और मौसम की चरम अवस्थाएँ आती हैं।

इस तंत्र में महासागरीय और वायुमंडलीय परिघटनाएँ शामिल होती हैं। पूर्वी प्रशांत महासागर में, यह पैरू के तट के निकट उष्ण समुद्री धारा के रूप में प्रकट होता है। इससे भारत सहित अनेक स्थानों का मौसम प्रभावित होता है। एल-निनो समथ्रैखीय उष्ण समुद्री धारा का विस्तार मात्र है, जो अस्थायी रूप से ठंडी पैरूकियन अथवा हम्बोल्ट धारा पर प्रतिस्थापित हो जाती है। यह धारा पैरू तट के जल का तापमान 10°C तक बढ़ा देती है। इसके निम्नलिखित परिणाम होते हैं —

- (i) समथ्रैखीय वायुमंडलीय परिसंचरण में विकृति
- (ii) समुद्री जल के वाष्पन में अनियमितता
- (iii) प्लवक की मात्रा में कमी, जिससे समुद्र में मछलियों की संख्या का घट जाना

एलनिनो का शाब्दिक अर्थ है — 'बालक ईसा', क्योंकि यह धारा दिसंबर के महीने में क्रिसमस के आस-पास नज़र आती है। पैरू (दक्षिणी गोलार्ध) में दिसंबर गर्मी का महीना होता है।

भारत में मानसून की लंबी अवधि के पूर्वानुमान के लिए एलनिनो का उपयोग होता है। सन् 1990-1991 में एल-निनो का प्रचंड रूप देखने को मिला था। इस के कारण देश के

अधिकतर भागों में मानसून के आगमन में 5 से 12 (2) दिनों की देरी हो गई थी।

ऋतुओं की लय → भारत की जलवायवी पराओं को उसके वार्षिक ऋतु चक्र के माध्यम से सर्वश्रेष्ठ ढंग से व्यक्त किया जा सकता है। मौसम-वैज्ञानिक वर्ष को निम्नलिखित चार ऋतुओं में बाँटते हैं —

- (i) शीत ऋतु
- (ii) ग्रीष्म ऋतु
- (iii) पक्षिण - पश्चिमी मानसून की ऋतु और
- (iv) मानसून के निवर्तन की ऋतु

शीत ऋतु →

शीत ऋतु

(i) तापमान :- जमा तौर पर उत्तरी भारत में शीत ऋतु नवंबर के मध्य से आरंभ होती है। उत्तरी मैदान में जनवरी और फरवरी सर्वाधिक ठंडे महीने होते हैं। इस समय उत्तरी भारत के अधिकांश भागों में औसत दैनिक तापमान 10°C से कम रहता है। रात्रि का तापमान काफी कम हो जाता है, जो पंजाब और राजस्थान में हिमांक (0°C) से भी नीचे चला जाता है।

इस ऋतु में, उत्तरी भारत में अधिक ठंड पड़ने के मुख्य रूप से तीन कारण हैं —

- (i) पंजाब, हरियाणा और कई राजस्थान जैसे राज्य समुद्र के समकारी प्रभाव से दूर स्थित होने के कारण महाद्वीपीय जलवायु का अनुभव करते हैं।
- (ii) निकटवर्ती हिमालय की श्रेणियों में हिमपात के कारण शीत लहर की स्थिति उत्पन्न हो जाती है और
- (iii) फरवरी के आस-पास कैस्पियन सागर और तुर्कमेनिस्तान की ठंडी पवनें उत्तरी भारत में शीत लहर ला देती हैं। ऐसे अवसरों पर देश के उत्तर-पश्चिम भागों में पाला व

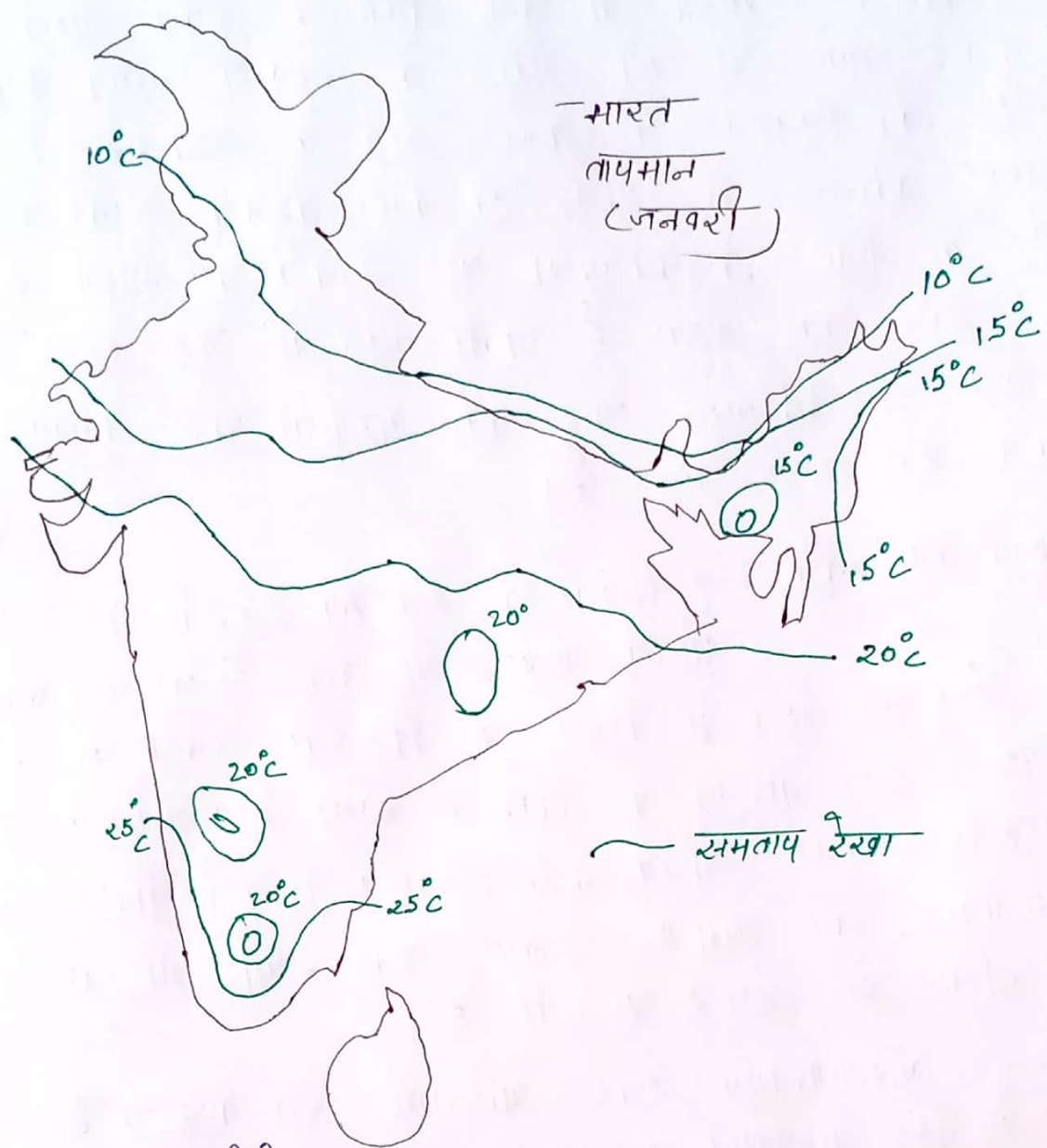
कोहरा भी पड़ता है।

प्राकृतिक भारत में कोई निश्चित शीत ऋतु नहीं होती। तटीय भागों में भी समुद्र के समकारी प्रभाव तथा भूमध्यरेखा की निकटता के कारण ऋतु के अनुसार तापमान के वितरण परिरूप में शायद ही कोई बदलाव आता है। उदाहरण के लिए तिरुवनंतपुरम में जनवरी का माध्य अधिकतम तापमान 31°C तक रहता है। जबकि जून में यह 29.5°C पाया जाता है। पश्चिमी घाट की पहाड़ियों पर तापमान अपेक्षाकृत कम पाया जाता है।

(ii) वायुदाब तथा पवन → दिसंबर के अंत तक (22 दिसंबर) सूर्य दक्षिणी गोलार्ध में मकर रेखा पर सीधा पड़ता है। इस ऋतु में मौसम की विशेषता उत्तरी मैदान में एक क्षीण उच्च वायुदाब का विकसित होना है। दक्षिणी भारत में वायुदाब उतना अधिक नहीं होता। 1013 मिलीबार तथा 1013 मिलीबार की समभार रेखाएं उत्तर-पश्चिमी भारत तथा सुदूर दक्षिण से होकर गुजरती हैं।

परिणामस्वरूप उत्तर-पश्चिमी उच्च वायुदाब क्षेत्र से दक्षिण में हिंद महासागर पर स्थित निम्न वायुदाब क्षेत्र की ओर पवन चलना आरंभ कर देती हैं।

कम दाब प्रवणता के कारण 3-5 km/h की दर से मंद गति की पवन चलने लगती हैं। मोटे तौर पर क्षेत्र की स-आकृति भी पवनों की दिशा को प्रभावित करती है। गंगा घाटी में इनकी दिशा पश्चिमी और उत्तर-पश्चिमी होती है। गंगा-ब्रह्मपुत्र डेल्टा में इनकी दिशा उत्तरी हो जाती है। स-आकृति के प्रभाव से मुक्त रब पवनों की दिशा बंगाल की खाड़ी में स्पष्ट तौर पर उत्तर-पूर्वी होती है।



सर्दियों में भारत का मौसम सुहावना होता है। फिर भी यह सुहावना मौसम कमी-कमाल हल्के चक्रवातीय अवदावों से लाधित होता रहता है। पश्चिमी विक्षोभ कहे जाने वाले ये चक्रवात पूर्वी मध्यसागर पर उत्पन्न होते हैं और पूर्व की ओर चलते हुए पश्चिमी एशिया, ईरान - अफगानिस्तान तथा पाकिस्तान को पार करके भारत के उत्तर-पश्चिमी भागों में पहुँचते हैं। मार्ग में उत्तर में कैस्पियन सागर तथा दक्षिण में ईरान की खाड़ी से गुजरते समय इन चक्रवातों की आर्द्रता में संवर्धन हो जाता है।