Government Degree College, Madhuban,
Pakridayal, East- Champaran
(B.R.A.B.U. Muzaffarpur)

B.A., Part-I, Hon./Sub.
Subject : Geography
Topic : वायु - राशियों में होने वाले परिवर्तन (Change into Air-mass)

By,
Dr. Md. Jamshed Alam
Assistant Professor

Email ID : Jamshedmit@gmail.com
Whatsapp No.: 9097179092

: वायु- राशि में होने वाले परिवर्तन: (Change into Air-Mass)

वायु - राशि में होनेवाले परिवर्तन उनके तापमान, आर्द्रता तथा स्थायित्व से संबंधित होते हैं। किसी वायु-राशि के प्रभाव क्षेत्रों में किस प्रकार का मौसम होगा। यह

बहुत अंशों तक उसमें होने वाले भौतिक परिवर्तन पर निर्भर करता है।

वायु - राशि परिवर्तन – वायु राशि परिवर्तन दो प्रकार के होते हैं :–
(i) ऊष्मागतिक परिवर्तन
(ii) गतिज परिवर्तन

(i) ऊष्मागतिक परिवर्तन – किसी वायु-राशि में तापीय तथा गत्यात्मक दोनों ही कारणों से परिवर्तन होते हैं। इन परिवर्तनों का मुख्य कारण वायु-राशि के अधोभाग तथा धरातल के बीच ऊष्मा का स्थानान्तरण होता है। धरातल की प्रकृति, वायु - राशि का मार्ग तथा उसकी यात्रा में लगा हुआ कुल समय आदि अनेक ऐसे कारक हैं, जो वायु - राशि में होने वाले परिवर्तन को निर्धारित करते हैं।

उदाहरणार्थ – यदि कोई शीतल वायु - राशि गर्म धरातल पर से

गुजरती है, तो वह नीचे से गर्म होने लगती है, जिससे उसमें तापमान के ह्रास की वास्तविक दर अधिक हो जाती है और वायु-तरंगों का आरोहण, संघनन व वृष्टि आदि प्रक्रियाओं का प्रारंभ हो जाता है। इसके विपरीत जब उष्ण वायु राशि ठंडे धरातल के ऊपर से गुजरती है। तब उसमें धरातल के निकट की वायु के शीतलन के कारण ताप-व्युत्क्रमणता उत्पन्न हो जाती है और वायुमंडल में स्थायित्व उत्पन्न हो जाता है और ऐसी स्थिति में मौसम स्वच्छ एवं आकाश मेघरहित हो जाते हैं। इस प्रकार स्पष्ट हो जाता है कि ध्रुवीय वायु-राशियों में पहले प्रकार के परिवर्तन तथा उष्ण कटिबन्धीय वायु-राशियों में दूसरे प्रकार के परिवर्तन होते हैं।

(ii) गतिज परिवर्तन :—

किसी वायु-राशि के स्थायित्व में होने वाले परि-

पर्तन केवल उपर्युक्त ऊष्मा-स्थानान्तरण पर ही निर्भर नहीं करते। धरातल से ऊँचाई पर वायुमंडल में होनेवाला भौतिक अभिसरण या अपसरण उसमें क्रमशः आरोही तथा अवरोही तरंगें उत्पन्न कर देता है, जो वायु मंडल में स्थायित्व या अस्थायित्व उत्पन्न करने में सहायक होती है। इनमें उच्च स्तरीय कारकों के द्वारा वायु-राशि में अस्थायित्व या स्थायित्व उत्पन्न हो जाता है।

मुख्यतः वायु-राशि परिवर्तन निम्न चार प्रमुख कारकों पर निर्भर करते हैं।

(i) स्पर्शी धरातल का तापमान,
(ii) स्थानान्तरण मार्ग की विशेषताएं
(iii) स्रोत-क्षेत्र से अग्रसारित वायु की दूरी,
(iv) गतिशील वायु-राशि की अवधि।

Next Class

वायु - राशि का वर्गीकरण (Classification of the Air mass)

Md. Jamshed Alam