

PART-1

चक्रवात की आँख

डॉ. राजेश कुमार सिंह, भूगोल विभाग

सर्व नारायण सिंह राम कुमार सिंह महाविद्यालय, सहरसा

उष्ण चक्रवात सागरीय सतह से आर्द्रता प्राप्त करती हुई आगे बढ़ती है। इससे इसकी गतिज ऊर्जा में वृद्धि होती है। स्थलीय भागों की ओर बढ़ते हुए इसकी संरचना में भी परिवर्तन होता रहता है। जब यह तटीय भागों से टकराता है, तब चक्रवात की आँख के निम्न वायुदाब की दशाओं में तीव्र परिवर्तन होता है। इससे तीव्र वायुमंडलीय विक्षोभ उत्पन्न होता है, जिससे तीव्र विनाशकारी उत्पन्न होते हैं।

स्थलीय क्षेत्रों में प्रवेश करते हुए इसकी गतिज ऊर्जा में क्रमशः कमी होती है। धीरे धीरे यह कमजोर होने लगता है। और अंत में समाप्त हो जाता है।

उष्ण चक्रवात की दिशा और सक्रियता को व्यापारिक पवनें, अन्तः उष्ण अभिसरण क्षेत्र की स्थिति प्रभावित करती है. यह व्यापारिक पवनों का अनुसरण करता सामान्यतः पूर्व से पश्चिम की ओर प्रवाहित होता है. यही कारण है कि महाद्वीपों के पूर्वी तटीय भाग उष्ण चक्रवातों से सबसे अधिक प्रभावित होते हैं.

अंतः उष्णकटिबंधीय अभिसरण क्षेत्र के साथ उष्ण चक्रवात में भी विस्थापन होता है. इसी कारण अयनवृत्त के मध्य उत्पन्न होने के साथ ही इसका विस्तार अंतः उष्णकटिबंधीय अभिसरण क्षेत्र के साथ 30-35 अंश अक्षांश तक हो जाता है.

उष्ण चक्रवात के समाप्त होने में निम्न वायुदाब केंद्र से ऊपर उठने वाली वायु का प्रमुख योगदान होता है. निम्न वायुदाब केंद्र से ऊपर उठने वाली गर्म वायु का कुछ भाग ऊंचाई के साथ तापमान में कमी के कारण ठंडी और भारी होकर नीचे बैठने लगता है. इससे निम्न वायुदाब का क्षेत्र कमजोर होने लगता है.

हालाँकि प्रारंभ में नीचे बैठती हुई वायु गर्म होकर ऊपर उठने लगती है लेकिन वायु में क्रमिक अवतलन के कारण एक समय के बाद

चक्रवात की आँख का निम्न वायुदाब समाप्त हो जाता है और इसके साथ चक्रवात भी समाप्त हो जाता है.