

## राजस्थान में बारिश की चेतावनी

### चर्चा में क्यों

हाल ही में [भारत मौसम वजिज्ञान विभाग](#) ने जयपुर, अजमेर, अलवर और उदयपुर समेत पूर्वी राजस्थान के कई ज़िलों में बारिश का [येलो अलर्ट](#) जारी किया है

### प्रमुख बिंदु

- **कलर कोडेड (रंग के आधार पर कूटबद्ध) अलर्ट**
  - **ग्रीन अलर्ट:** इसका अर्थ है 'कोई चेतावनी नहीं', हल्की से मध्यम वर्षा का पूर्वानुमान, जो **15.6 ममी से 64.4 ममी तक** हो सकता है।
  - **येलो अलर्ट:** इसका अर्थ है 'नगिरानी', इसमें **64.5 ममी से 115.5 ममी तक** भारी वर्षा की संभावना होती है।
  - **ऑरेंज अलर्ट:** इसका अर्थ है 'अलर्ट', जो **115.6 ममी से 204.4 ममी तक** बहुत भारी वर्षा का संकेत देता है।
  - **रेड अलर्ट:** 'चेतावनी' का संकेत देता है, जिसमें **204.5 ममी से अधिक** भारी वर्षा का पूर्वानुमान है।
- **पूर्वानुमान में उन्नयन:** भारत का मौसम विभाग स्थानीय और चरम मौसम पूर्वानुमानों को अधिक सटीकता के साथ बेहतर बनाने के लिये महत्त्वपूर्ण उन्नयन के लिये तैयार है।
  - **नया मशिन :** कम-से-कम 10,000 करोड़ रुपए के बजट वाला एक नया मौसम पूर्वानुमान मशिन **जल्द ही शुरू होने की उम्मीद है, जो मानसून मशिन, 2012** से काफी बड़ा होगा।
  - इसमें भारत के लिये सटीक कंप्यूटर समिलेशन मॉडल विकसिति करने और जलवायु परिवर्तन परदृश्यों पर ध्यान देने पर ज़ोर दिया जाएगा।
  - इस मशिन के तहत **डॉपलर रडार** जैसे परषिकृत उपकरणों के प्रयोग को बढ़ाया जाएगा और मौसम पूर्वानुमान में **कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI)/मशीन लर्नगि (ML)** को एकीकृत किया जाएगा।
  - भारत के पास तीन मौसम संबंधी उपग्रह (**INSAT-3D, INSAT-3DR और INSAT-3DS**) हैं, जिनमें बेहतर पूर्वानुमानों के लिये उच्च-रज़िज़ॉल्यूशन डेटा प्रदान करने के लिये नेक्सट जेनरेशन की **INSAT-4 शृंखला** विकसिति की जा रही है।

## भारत मौसम वजिज्ञान विभाग (IMD)

- **IMD** की स्थापना वर्ष **1875** में हुई थी। यह देश की **राष्ट्रीय मौसम वजिज्ञान सेवा** है और मौसम वजिज्ञान तथा संबद्ध वषियों से संबंधति सभी मामलों में प्रमुख सरकारी एजेंसी है।
  - यह भारत सरकार के **पृथ्वी वजिज्ञान मंत्रालय** की एक एजेंसी के रूप में कार्य करता है।
  - इसका मुख्यालय **नई दिल्ली** में है।
  - IMD **वशिव मौसम वजिज्ञान संगठन** के **छह क्षेत्रीय वशिषिट मौसम वजिज्ञान केंद्रों** में से एक है।
- **नयिम और ज़मिमेदारियाँ:**
  - मौसम संबंधी अवलोकन तथा कृषि, सचिाई, नौवहन, वमिानन, अपतटीय तेल अन्वेषण आदि जैसी मौसम-संवेदनशील गतविधियों के इष्टतम संचालन के लिये वर्तमान और पूर्वानुमानति मौसम संबंधी जानकारी प्रदान करना।
  - **उषणकटबंधीय चक्रवातों**, नॉरवेस्टर, **धूल के तूफान**, भारी बारिश और हमि, ठंड और **गरम लहरों (हीट वेव)** आदि जैसी गंभीर मौसम संबंधी घटनाओं के वरिद्ध चेतावनी देना, जो जीवन और संपत्ति के वनिाश का कारण बनते हैं।
  - कृषि, जल संसाधन प्रबंधन, उद्योग, तेल अन्वेषण और अन्य राष्ट्र नरिमाण गतविधियों के लिये आवश्यक मौसम संबंधी आँकड़े उपलब्ध कराना।
  - मौसम वजिज्ञान और संबद्ध वषियों में अनुसंधान का संचालन और संवर्द्धन करना।

