



भारत सरकार
Government of India
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एम. ओ. ई. एस.)
Ministry of Earth Sciences (MoES)



भारत मौसम विज्ञान विभाग
INDIA METEOROLOGICAL DEPARTMENT
सर्दियों की ऋतु (दिसंबर 2024 - फरवरी 2025) के दौरान तापमान का पूर्वानुमान
और दिसंबर 2024 के दौरान वर्षा और तापमान का पूर्वानुमान

Outlook for the Temperatures during Winter Season (Dec.2024- Feb.2025)
and Forecast for the Rainfall and Temperatures during December 2024

मुख्य बिंदु

- क) आगामी सर्दियों की ऋतु (दिसंबर 2024 से फरवरी 2025) के दौरान, देश के अधिकांश हिस्सों में सामान्य से अधिक न्यूनतम तापमान रहने की संभावना है। इस सीजन के दौरान देश के अधिकांश हिस्सों में सामान्य से अधिक अधिकतम तापमान रहने की संभावना है, सिवाय दक्षिण प्रायद्वीपीय भारत के अधिकांश क्षेत्रों को छोड़कर, जहाँ सामान्य से लेकर सामान्य से नीचे अधिकतम तापमान रहने की संभावना है।
- ख) आगामी सर्दियों की ऋतु (दिसंबर 2024 से फरवरी 2025) के दौरान देश के उत्तर-पश्चिम, मध्य, पूर्व और उत्तर-पूर्व के अधिकांश हिस्सों में सामान्य से नीचे शीत लहर वाले दिन रहने की संभावना है।
- ग) दिसंबर 2024 के दौरान, देश के अधिकांश हिस्सों में मासिक न्यूनतम तापमान सामान्य से अधिक रहने की संभावना है। दिसंबर 2024 के लिए मासिक अधिकतम तापमान देश के अधिकांश हिस्सों में सामान्य से अधिक रहने की संभावना है, सिवाय मध्य भारत के कुछ क्षेत्रों को छोड़कर, जहाँ सामान्य अधिकतम तापमान रहने की संभावना है।
- घ) दिसंबर 2024 के दौरान देश के उत्तर-पश्चिम, मध्य, पूर्व और उत्तर-पूर्वी हिस्सों में शीत लहर की घटना सामान्य से नीचे रहने की संभावना है।
- ङ) पांच मौसम संबंधी उपखंडों (तमिलनाडु, पुडुचेरी और कराईकल, तटीय आंध्र प्रदेश और यानम, रायलसीमा, केरल और माहे और दक्षिण आंतरिक कर्नाटक) से मिलकर बने दक्षिण प्रायद्वीपीय भारत में दिसंबर 2024 के लिए मासिक वर्षा सामान्य से अधिक (दीर्घावधि औसत (एलपीए) का 131% से अधिक) होने की संभावना है। दिसंबर 2024 के दौरान पूरे देश में मासिक वर्षा सामान्य से अधिक (एलपीए का 121% से अधिक) होने की संभावना है। प्रायद्वीपीय भारत के अधिकांश हिस्सों, पश्चिम-मध्य भारत और पूर्व-मध्य भारत और पूर्वोत्तर भारत के कुछ हिस्सों में सामान्य से अधिक वर्षा होने की संभावना है। उत्तर और उत्तर-पश्चिम भारत के अधिकांश हिस्सों के साथ-साथ पूर्वी भारत और पूर्वोत्तर भारत के कई क्षेत्रों में सामान्य से लेकर सामान्य से नीचे वर्षा होने की संभावना है।

सर्दियों की ऋतु (दिसंबर 2024- फरवरी 2025) के दौरान तापमान का पूर्वानुमान और दिसंबर 2024 के दौरान बारिश और तापमान का पूर्वानुमान

1. पृष्ठभूमि

भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) ने हाल ही में देश भर में वर्षा और तापमान के मासिक और ऋतुनिष्ठ पूर्वानुमान जारी करने के लिए मल्टी-मॉडल एनसेंबल (MME) आधारित पूर्वानुमान प्रणाली का उपयोग करते हुए एक नई रणनीति अपनाई है। एमएमई/MME दृष्टिकोण IMD/MoES मानसून मिशन युग्मित पूर्वानुमान प्रणाली (एमएमसीएफएस/MMCFS) मॉडल सहित विभिन्न वैश्विक जलवायु पूर्वानुमान और अनुसंधान केंद्रों से युग्मित वैश्विक जलवायु मॉडल (सीजीसीएम/CGCM) का उपयोग करता है।

अब, IMD ने आगामी सर्दियों की ऋतु (दिसंबर 2024 से फरवरी 2025) के लिए देश भर में तापमान के लिए ऋतुनिष्ठ दृष्टिकोण और दिसंबर 2024 के लिए वर्षा और तापमान पूर्वानुमान तैयार किया है।

2. दिसंबर 2024 से फरवरी 2025 तक ऋतुनिष्ठ तापमान पूर्वानुमान

चित्र 1 और चित्र 2 दिसंबर 2024 से फरवरी 2025 (डीजेएफ) सीजन के दौरान न्यूनतम और अधिकतम तापमान के लिए संभावित पूर्वानुमान दिखाते हैं। यह दर्शाता है कि आगामी सर्दियों की ऋतु (दिसंबर 2024 से फरवरी 2025) के दौरान, देश के अधिकांश हिस्सों में सामान्य से अधिक न्यूनतम तापमान होने की संभावना है। दिसंबर जनवरी फरवरी / डीजेएफ सीजन के दौरान देश के अधिकांश हिस्सों में सामान्य से अधिक अधिकतम तापमान होने की संभावना है केवल दक्षिण प्रायद्वीपीय भारत के अधिकांश क्षेत्रों को छोड़कर, जहां सामान्य से लेकर सामान्य से नीचे अधिकतम तापमान होने की संभावना है (चित्र 2)।

3. दिसंबर 2024 से फरवरी 2025 की ऋतु के लिए शीत लहर दृष्टिकोण

दिसंबर 2024 से फरवरी 2025 की ऋतु के लिए देश में शीत लहर वाले दिनों की सामान्य संख्या की तुलना में शीत लहर वाले दिनों की संख्या का पूर्वानुमान चित्र 3 में प्रस्तुत किया गया है। आगामी सर्दियों की ऋतु (दिसंबर 2024 से फरवरी 2025) के दौरान देश के उत्तर-पश्चिम, मध्य, पूर्व और उत्तर-पूर्वी भागों में शीत लहर की घटनाएं सामान्य से नीचे रहने की संभावना है।

4. दिसंबर 2024 के दौरान तापमान के लिए संभाव्य पूर्वानुमान

चित्र 4 और चित्र 5 दिसंबर 2024 के दौरान क्रमशः न्यूनतम और अधिकतम तापमान के लिए संभाव्य पूर्वानुमान दिखाते हैं। देश के अधिकांश हिस्सों में मासिक औसत न्यूनतम तापमान सामान्य से अधिक रहने की संभावना है (चित्र 4)।

दिसंबर 2024 के दौरान अधिकतम तापमान (चित्र 5) देश के अधिकांश हिस्सों में सामान्य से अधिक रहने की संभावना है, सिवाय मध्य भारत के कुछ क्षेत्रों को छोड़कर जहाँ अधिकतम तापमान सामान्य रहने की संभावना है।

5. दिसंबर 2024 के लिए शीत लहर का आउटलुक

दिसंबर 2024 के लिए देश में शीत लहर के दिनों की सामान्य संख्या की तुलना में शीत लहर के दिनों की संख्या का पूर्वानुमान चित्र 6 में प्रस्तुत किया गया है। दिसंबर 2024 के दौरान देश के उत्तर-पश्चिम, मध्य, पूर्व और पूर्वोत्तर भागों में शीत लहर की घटनाएं सामान्य से नीचे रहने की संभावना है।

6. दिसंबर 2024 के दौरान वर्षा का संभावित पूर्वानुमान

पांच मौसम संबंधी उपखंडों (तमिलनाडु, पुडुचेरी और कराईकल, तटीय आंध्र प्रदेश और यनम, रायलसीमा, केरल और माहे और दक्षिण आंतरिक कर्नाटक) से मिलकर बने दक्षिण प्रायद्वीपीय भारत में दिसंबर 2024 के लिए मासिक वर्षा सामान्य से अधिक (दीर्घ अवधि औसत (एलपीए) का 131% से अधिक) होने की संभावना है। 1971 से 2020 तक के आंकड़ों के आधार पर, दिसंबर के दौरान दक्षिण प्रायद्वीपीय भारत में वर्षा का एलपीए लगभग 43.0 मिमी है। दिसंबर 2024 के दौरान पूरे देश में मासिक वर्षा सामान्य से अधिक (दीर्घ-अवधि औसत (LPA) का 121% से अधिक) होने की संभावना है। 1971 से 2020 के आंकड़ों के आधार पर दिसंबर के महीने में पूरे देश में वर्षा का एलपीए/LPA लगभग 15.9 मिमी है।

दिसंबर 2024 के महीने के लिए देश भर में तीन टर्सिल वर्षा श्रेणियों (सामान्य से अधिक, सामान्य और सामान्य से नीचे) का संभाव्य पूर्वानुमान चित्र 7 में दिखाया गया है। पूर्वानुमान से पता चलता है कि प्रायद्वीपीय भारत, पश्चिम-मध्य भारत और पूर्व-मध्य भारत और पूर्वोत्तर भारत के कुछ हिस्सों में सामान्य से अधिक वर्षा होने की संभावना है। उत्तर और उत्तर-पश्चिम भारत के अधिकांश हिस्सों के साथ-साथ पूर्व और पूर्वोत्तर भारत के कई इलाकों में सामान्य से नीचे वर्षा होने की संभावना है। मानचित्र में, बिंदीदार क्षेत्र उन क्षेत्रों को दर्शाते हैं, जहां दिसंबर के दौरान जलवायु की दृष्टि से बहुत कम वर्षा होती है। देश के भू-भाग के भीतर सफेद छायांकित क्षेत्रों पर मॉडल द्वारा कोई संकेत नहीं दिया गया है।

7. प्रशांत और हिंद महासागर में समुद्र सतह तापमान एसएसटी/SST स्थितियां

पूर्वी भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर में समुद्र की सतह का तापमान औसत से नीचे है। वर्तमान में, भूमध्यरेखीय प्रशांत क्षेत्र में तटस्थ एल नीनो-दक्षिणी दोलन (ईएनएसओ/ENSO) स्थितियां देखी जाती हैं। संभावना पूर्वानुमान दिसंबर जनवरी फरवरी/DJF 2024 सीज़न के आसपास ला नीना स्थितियों के विकसित होने की अधिक संभावना और अगले साल की शुरुआत तक ला नीना स्थितियों की बढ़ी हुई संभावना को इंगित करता है।

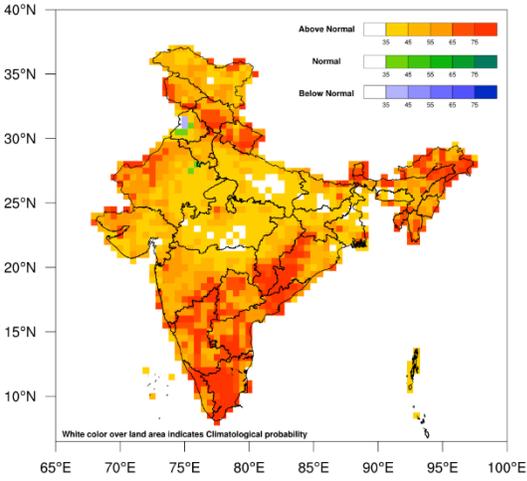
प्रशांत क्षेत्र में ईएनएसओ/ENSO स्थितियों के अलावा, अन्य कारक, जैसे कि हिंद महासागर समुद्र की सतह का तापमान (एसएसटी/SST), भी भारतीय जलवायु को प्रभावित करते हैं। वर्तमान में हिंद महासागर के अधिकांश हिस्सों में औसत से अधिक समुद्री सतह का तापमान (SST) देखा जाता है। वर्तमान में, हिंद महासागर के ऊपर तटस्थ हिंद महासागर द्विध्रुव (आईओडी/IOD) स्थितियाँ देखी जाती हैं। नवीनतम एमएमसीएफएस/MMCFS पूर्वानुमान इंगित करता है कि तटस्थ IOD स्थितियाँ अगले कई महीनों तक जारी रहने की संभावना है।

8. विस्तारित रेंज पूर्वानुमान और लघु से मध्यम रेंज पूर्वानुमान सेवाएँ

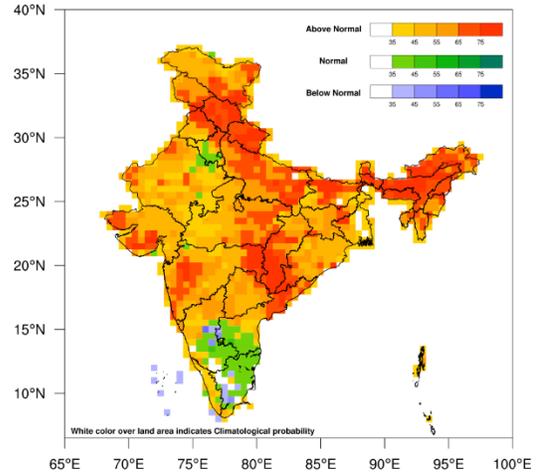
IMD देश भर में वर्षा और अधिकतम और न्यूनतम तापमान के विस्तारित अवधि पूर्वानुमान (अगले चार सप्ताह के लिए 7-दिवसीय औसत पूर्वानुमान) भी प्रदान करता है, जिसे हर सप्ताह बृहस्पतिवार को अपडेट किया जाता है। यह IMD में वर्तमान में संचालित मल्टी-मॉडल एनसेम्बल डायनेमिकल विस्तारित अवधि पूर्वानुमान प्रणाली पर आधारित है। विस्तारित अवधि पूर्वानुमान IMD वेबसाइट https://mausam.imd.gov.in/imd_latest/contents/extendedrangeforecast.php के माध्यम से उपलब्ध हैं।

विस्तारित अवधि पूर्वानुमान के बाद IMD द्वारा प्रतिदिन जारी किया जाने वाला लघु से मध्यम अवधि पूर्वानुमान होता है। पूर्वानुमान IMD वेबसाइट https://nwp.imd.gov.in/gfsproducts_cycle00_mausam.php के माध्यम से उपलब्ध हैं।

Minimum Temperature Outlook for December 2024 to February 2025

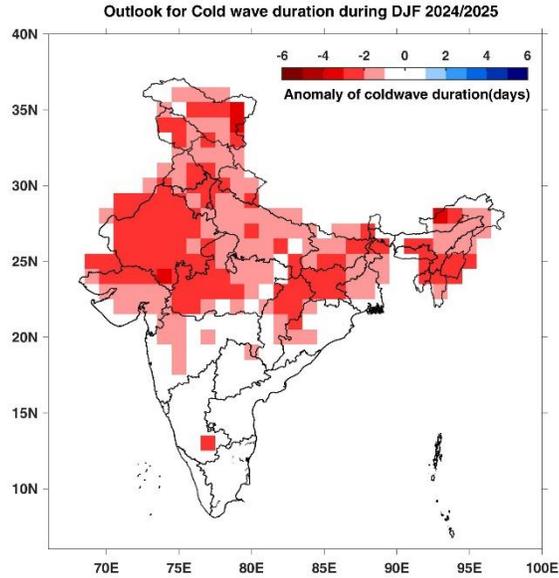


Maximum Temperature Outlook for December 2024 to February 2025

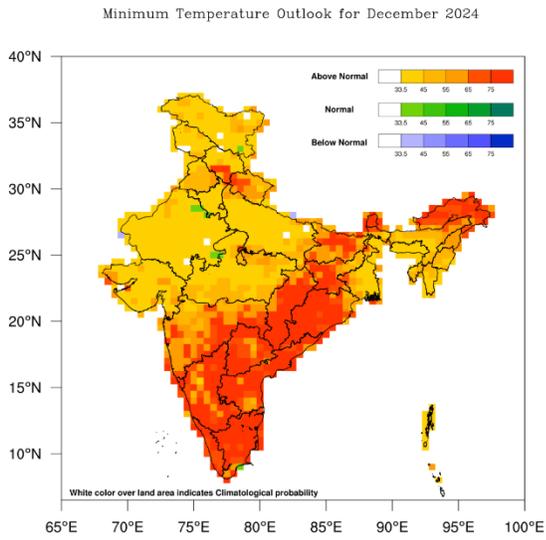


चित्र 1. दिसंबर 2024 से फरवरी 2025 तक न्यूनतम तापमान का संभावित पूर्वानुमान

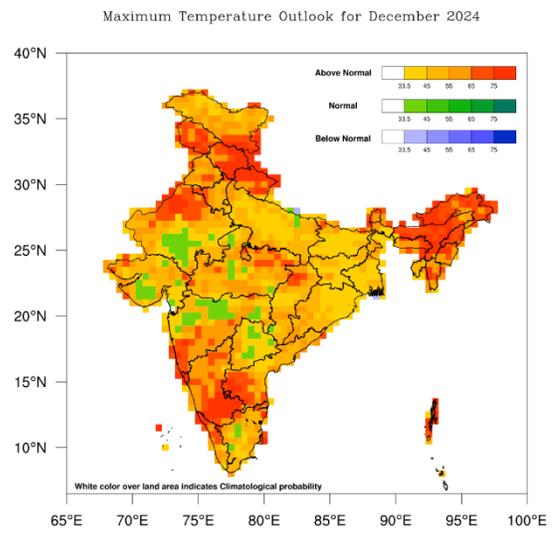
चित्र 2. दिसंबर 2024 से फरवरी 2025 तक अधिकतम तापमान का संभावित पूर्वानुमान



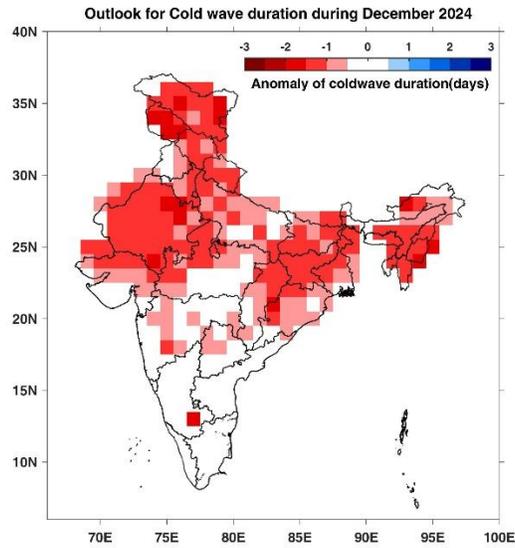
चित्र 3. दिसंबर 2024 से फरवरी 2025 तक शीत लहर की अवधि (दिनों) की विसंगति (सामान्य से विचलन)



चित्र 4. दिसंबर 2024 के लिए न्यूनतम तापमान का संभावित पूर्वानुमान

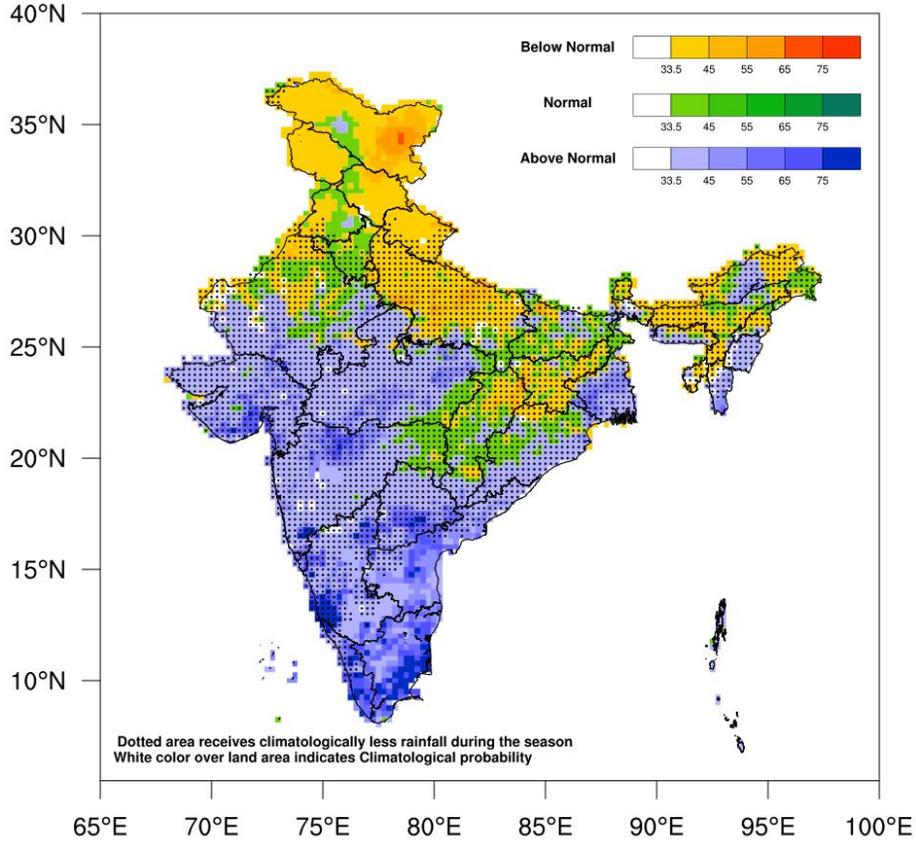


चित्र 5. दिसंबर 2024 के लिए अधिकतम तापमान का संभावित पूर्वानुमान



चित्र 6. दिसंबर 2024 के लिए शीत लहर की अवधि (दिनों) की विसंगति (सामान्य से विचलन)

probability rainfall forecast for 2024 December



चित्र 7. दिसंबर 2024 के दौरान भारत में वर्षा की टर्सिल श्रेणियों* (सामान्य से नीचे, सामान्य और सामान्य से अधिक) का संभाव्य पूर्वानुमान। यह आंकड़ा सबसे संभावित श्रेणियों के साथ-साथ उनकी संभावनाओं को भी दर्शाता है। मानचित्र में दिखाए गए बिंदीदार क्षेत्र में दिसंबर महीने के दौरान जलवायु विज्ञान की दृष्टि से बहुत कम वर्षा होती है। देश के भू-क्षेत्र के भीतर सफ़ेद छायांकित क्षेत्रों पर मॉडल द्वारा कोई संकेत नहीं दिया गया है।

(*टर्सिल श्रेणियों में प्रत्येक की जलवायु विज्ञान संबंधी संभावनाएँ 33.33% के बराबर हैं)।