



भारत सरकार
Government of India
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एम. ओ. ई. एस.)
Ministry of Earth Sciences (MoES)
भारत मौसम विज्ञान विभाग
INDIA METEOROLOGICAL DEPARTMENT

दिसंबर 2022 के लिए शीतकालीन तापमान तथा वर्षा और तापमान पूर्वानुमान के लिए
मौसमी दृष्टिकोण

**Seasonal Outlook for Winter Temperatures and
Rainfall & Temperature Forecast for December 2022**

मुख्य बातें

- क) आगामी सर्दियों के मौसम (दिसंबर 2022 से फरवरी 2023) के दौरान, प्रायद्वीपीय भारत के कई हिस्सों और मध्य भारत के कुछ हिस्सों और उत्तर-पश्चिम भारत के एक या दो भागों में न्यूनतम तापमान सामान्य से नीचे रहने की संभावना है। उत्तर-पश्चिम भारत के कई हिस्सों और पूर्वोत्तर भारत के अधिकांश हिस्सों में सामान्य से लेकर सामान्य से अधिक न्यूनतम तापमान रहने की संभावना है।
- ख) आगामी सर्दियों के मौसम (दिसंबर 2022 से फरवरी 2023) के दौरान, उत्तर-पश्चिम भारत, पूर्व और पूर्वोत्तर भारत के अधिकांश हिस्सों और मध्य भारत के कई हिस्सों में सामान्य से अधिक अधिकतम तापमान रहने की संभावना है (चित्र 2)। दक्षिणी प्रायद्वीपीय भारत के अधिकांश हिस्सों और मध्य भारत के कुछ हिस्सों में सामान्य से लेकर सामान्य से नीचे अधिकतम तापमान रहने की संभावना है।
- ग) दक्षिण प्रायद्वीपीय भारत, जिसमें पांच मौसम संबंधी उपखंड (तमिलनाडु, पुडुचेरी और कराइक्कल, तटीय आंध्र प्रदेश और यनम, रायलसीमा, केरल और माहे और दक्षिण आंतरिक कर्नाटक) शामिल हैं, में दिसंबर 2022 के लिए मासिक वर्षा सामान्य (दीर्घावधि औसत (एलपीए) का 69-131%) होने की संभावना है। दिसंबर 2022 के दौरान पूरे देश में मासिक वर्षा सामान्य से नीचे (दीर्घावधि औसत (एलपीए) का < 71%) होने की संभावना है। देश के अधिकांश हिस्सों में सामान्य से नीचे बारिश होने की संभावना है केवल दक्षिण प्रायद्वीपीय भारत के कुछ क्षेत्रों और सुदूर उत्तरपश्चिम भारत के कुछ हिस्सों को छोड़कर, जहां सामान्य से लेकर सामान्य से अधिक बारिश होने की संभावना है।
- घ) दिसंबर 2022 के दौरान मासिक न्यूनतम तापमान प्रायद्वीपीय भारत के अधिकांश भागों, मध्य भारत के कई हिस्सों और उत्तर-पश्चिम भारत के कुछ हिस्सों में सामान्य से नीचे रहने की संभावना है। पूर्वोत्तर भारत के अधिकांश हिस्सों और पूर्व तथा उत्तरपश्चिम भारत के कुछ हिस्सों में सामान्य से लेकर सामान्य से अधिक न्यूनतम तापमान रहने की संभावना है।
- ड) दिसंबर 2022 के लिए मासिक अधिकतम तापमान पूर्व और पूर्वोत्तर भारत के अधिकांश हिस्सों तथा मध्य और उत्तर-पश्चिम भारत के कुछ हिस्सों में सामान्य से अधिक रहने की संभावना है। प्रायद्वीपीय भारत के कई हिस्सों और उत्तरपश्चिम भारत के कुछ हिस्सों में सामान्य से लेकर सामान्य से नीचे अधिकतम तापमान रहने की संभावना है।

दिसंबर 2022 से फरवरी 2023 के दौरान तापमान के लिए मौसमी दृष्टिकोण और दिसंबर 2022 के लिए बारिश का पूर्वानुमान

1. पृष्ठभूमि

2016 से, भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD), पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (MoES) गर्म और ठंडे दोनों मौसमों के लिए देश भर में उपखंड पैमाने के तापमान के लिए ऋतुनिष्ठ पूर्वानुमान दृष्टिकोण जारी कर रहा है। ये प्रागुक्तियां एमओईएस/ MoES के मानसून मिशन प्रोजेक्ट के तहत विकसित मॉनसून मिशन कपलड फोरकास्टिंग सिस्टम (एमएमसीएफएस/ MMCFS) मॉडल पर आधारित थीं। आईएमडी ने हाल ही में देश भर में वर्षा और तापमान के मासिक और ऋतुनिष्ठ दृष्टिकोण जारी करने के लिए मल्टी-मॉडल एन्सेम्बल (एमएमई/MME) आधारित पूर्वानुमान प्रणाली का उपयोग करते हुए एक नई रणनीति अपनाई है। एमएमई/MME दृष्टिकोण IMD/MoES MMCFS मॉडल सहित विभिन्न वैश्विक जलवायु पूर्वानुमान और अनुसंधान केंद्रों से युग्मित वैश्विक जलवायु मॉडल (CGCMs) का उपयोग करता है। आईएमडी ने आगामी सर्दियों के मौसम (दिसंबर 2022 से फरवरी 2023) के लिए देश भर में तापमान और दिसंबर 2022 के लिए वर्षा और तापमान पूर्वानुमान के लिए एक ऋतुनिष्ठ दृष्टिकोण तैयार किया है।

2 दिसंबर 2022 से फरवरी 2023 के लिए ऋतुनिष्ठ तापमान पूर्वानुमान

चित्र 1 और चित्र 2 दिसंबर 2022 से फरवरी 2023 (DJF) सीज़न के लिए क्रमशः न्यूनतम और अधिकतम तापमान की अनुमानित संभावनाएँ दिखाते हैं। यह इंगित करता है कि आगामी सर्दियों के मौसम (दिसंबर 2022 से फरवरी 2023) के दौरान, प्रायद्वीपीय भारत के कई हिस्सों और मध्य भारत के कुछ हिस्सों और उत्तर-पश्चिम भारत के एक या दो भागों में सामान्य से नीचे न्यूनतम तापमान रहने की संभावना है। उत्तर-पश्चिम भारत के कई हिस्सों और पूर्वोत्तर भारत के अधिकांश हिस्सों में सामान्य से लेकर सामान्य से अधिक न्यूनतम तापमान रहने की संभावना है।

आगामी सर्दियों के मौसम (दिसंबर 2022 से फरवरी 2023) के दौरान, उत्तर-पश्चिम भारत, पूर्व और पूर्वोत्तर भारत के अधिकांश हिस्सों और मध्य भारत के कई हिस्सों में सामान्य से अधिक अधिकतम तापमान की संभावना है (चित्र 2)। दक्षिणी प्रायद्वीपीय भारत के अधिकांश हिस्सों और मध्य भारत के कुछ हिस्सों में सामान्य से लेकर सामान्य से नीचे अधिकतम तापमान रहने की संभावना है।

3. दिसंबर 2022 के दौरान तापमान के लिए संभावित पूर्वानुमान

चित्र 3 और चित्र 4 दिसंबर 2022 के लिए क्रमशः न्यूनतम और अधिकतम तापमान की अनुमानित संभावनाएँ दिखाते हैं। न्यूनतम तापमान के लिए संभावना पूर्वानुमान (चित्र 3) इंगित करता है कि दिसंबर 2022 के दौरान मासिक न्यूनतम तापमान प्रायद्वीपीय भारत के अधिकांश हिस्सों और मध्य भारत के कई हिस्सों तथा उत्तर पश्चिम भारत के कुछ हिस्सों में सामान्य से नीचे रहने की संभावना है। पूर्वोत्तर भारत के अधिकांश हिस्सों और पूर्व तथा उत्तरपश्चिम भारत के कुछ हिस्सों में सामान्य से लेकर सामान्य से अधिक न्यूनतम तापमान रहने की संभावना है।

दिसंबर 2022 के दौरान अधिकतम तापमान (चित्र 4) के लिए संभावित पूर्वानुमान इंगित करता है कि पूर्व और पूर्वोत्तर भारत के अधिकांश हिस्सों, मध्य और उत्तर-पश्चिम भारत के कुछ हिस्सों में सामान्य से अधिक है। प्रायद्वीपीय भारत के कई हिस्सों और उत्तरपश्चिम भारत के कुछ हिस्सों में अधिकतम तापमान सामान्य से लेकर सामान्य से नीचे रहने की संभावना है।

4. दिसंबर 2022 के दौरान वर्षा का संभावित पूर्वानुमान

दक्षिण प्रायद्वीपीय भारत, जिसमें पांच मौसम उपखंड (तमिलनाडु, पुडुचेरी और कराइक्कल, तटीय आंध्र प्रदेश और यनम, रायलसीमा, केरल और माहे और दक्षिण आंतरिक कर्नाटक) शामिल है, में दिसंबर 2022 के लिए मासिक वर्षा सामान्य (दीर्घावधि औसत (एलपीए/LPA) का 69-131%) होने की संभावना है। 1971 से 2020 के आंकड़ों के आधार पर दिसंबर के दौरान दक्षिण प्रायद्वीपीय भारत में वर्षा का एलपीए लगभग 43.0 मिमी है। दिसंबर 2022 के दौरान पूरे देश में मासिक वर्षा सामान्य से नीचे (दीर्घावधि औसत (एलपीए) का < 71%) रहने की संभावना है। 1971 से 2020 के आंकड़ों के आधार पर दिसंबर के महीने के दौरान पूरे देश में वर्षा का एलपीए लगभग 15.9 मिमी है।

दिसंबर के महीने के लिए देश भर में टर्साइल वर्षा श्रेणियों (सामान्य से अधिक, सामान्य और सामान्य से नीचे) के स्थानिक वितरण के लिए संभावित पूर्वानुमान चित्र 5 में दिखाया गया है। पूर्वानुमान से पता चलता है कि देश के अधिकांश हिस्सों में सामान्य से नीचे बारिश होने की संभावना है, केवल दक्षिण प्रायद्वीपीय भारत के कुछ क्षेत्रों और सुदूर उत्तरपश्चिम भारत के कुछ इलाकों को छोड़कर जहां सामान्य से अधिक बारिश होने की संभावना है। मानचित्र में बिंदीदार क्षेत्रों में दिसंबर के दौरान जलवायु विज्ञान की दृष्टि से बहुत कम वर्षा होती है और भूमि क्षेत्रों के भीतर सफेद छाया वाले क्षेत्र जलवायु संबंधी संभावनाओं का प्रतिनिधित्व करते हैं।

5. प्रशांत और हिंद महासागर में एसएसटी की स्थिति

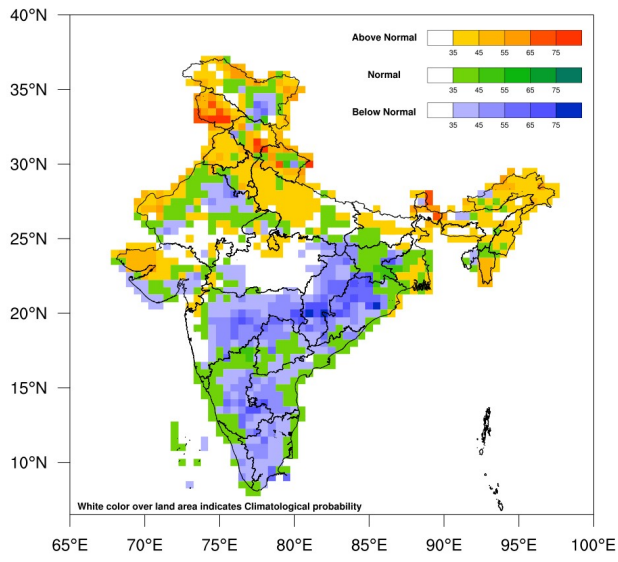
वर्तमान में, समुद्र की सतह का तापमान (एसएसटी/SST) और भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर के ऊपर वायुमंडलीय स्थितियां ला नीना स्थितियों का संकेत देती हैं। एमएमसीएफएस और अन्य वैश्विक मॉडलों के नवीनतम पूर्वानुमान बताते हैं कि आने वाले सर्दियों के मौसम में ला नीना की स्थिति जारी रहने की संभावना है।

प्रशांत महासागर के ऊपर एल नीनो-दक्षिणी दोलन (ईएनएसओ) स्थितियों के अलावा, हिंद महासागर एसएसटी जैसे अन्य कारक भी भारतीय जलवायु पर प्रभाव डालते हैं। वर्तमान में, तटस्थ हिंद महासागर द्विध्रुव/डिपोल (IOD) की स्थिति हिंद महासागर पर प्रचलित है और नवीनतम MMCFS पूर्वानुमान इंगित करता है कि तटस्थ IOD की स्थिति पूर्वानुमान अवधि के दौरान जारी रहने की संभावना है।

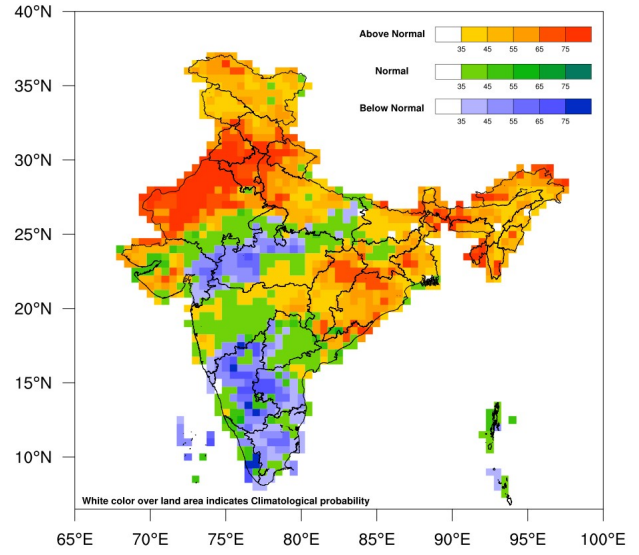
6. विस्तारित रेंज पूर्वानुमान और लघु से मध्यम-श्रेणी की पूर्वानुमान सेवाएं

आईएमडी वृहस्पतिवार को प्रत्येक सप्ताह देश भर में वर्षा और अधिकतम एवं न्यूनतम तापमान के लिए विस्तारित-रेंज पूर्वानुमान (अगले चार सप्ताह के लिए 7-दिवसीय औसत पूर्वानुमान) प्रदान करता है। यह आईएमडी में वर्तमान में परिचालित मल्टी-मॉडल एनसेंबल डायनेमिक एक्सटेंडेड रेंज फोरकास्टिंग सिस्टम पर आधारित है। पूर्वानुमान IMD वेबसाइट (https://mausam.imd.gov.in/imd_latest/contents/extendedrangeforecast.php) के माध्यम से उपलब्ध हैं। विस्तारित रेंज पूर्वानुमान के बाद IMD द्वारा दैनिक रूप से लघु से मध्यम श्रेणी का पूर्वानुमान जारी किया जाता है।

Minimum Temperature Outlook for December 2022 to February 2023



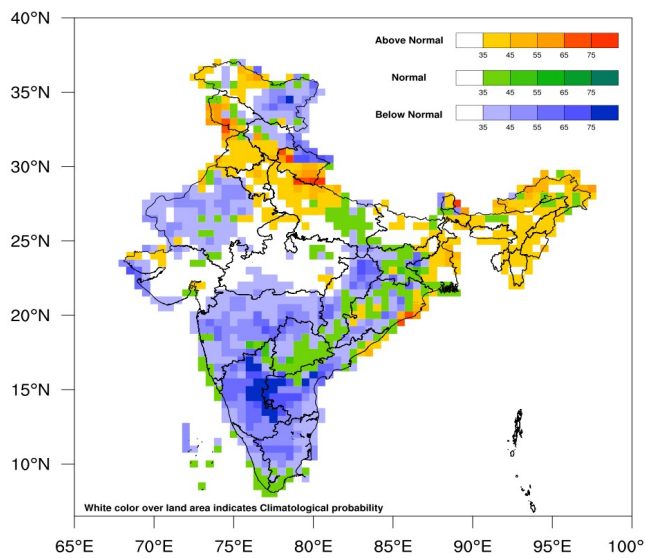
Maximum Temperature Outlook for December 2022 to February 2023



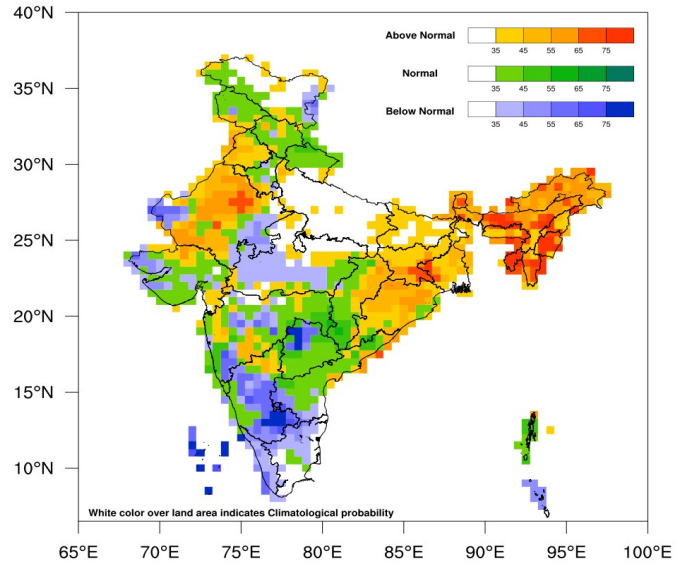
चित्र 1. दिसंबर 2022 से फरवरी 2023 तक के लिए न्यूनतम तापमान का संभावना पूर्वानुमान

चित्र 2. दिसंबर 2022 से फरवरी 2023 तक के लिए अधिकतम तापमान का संभावना पूर्वानुमान

Minimum Temperature Outlook for December 2022



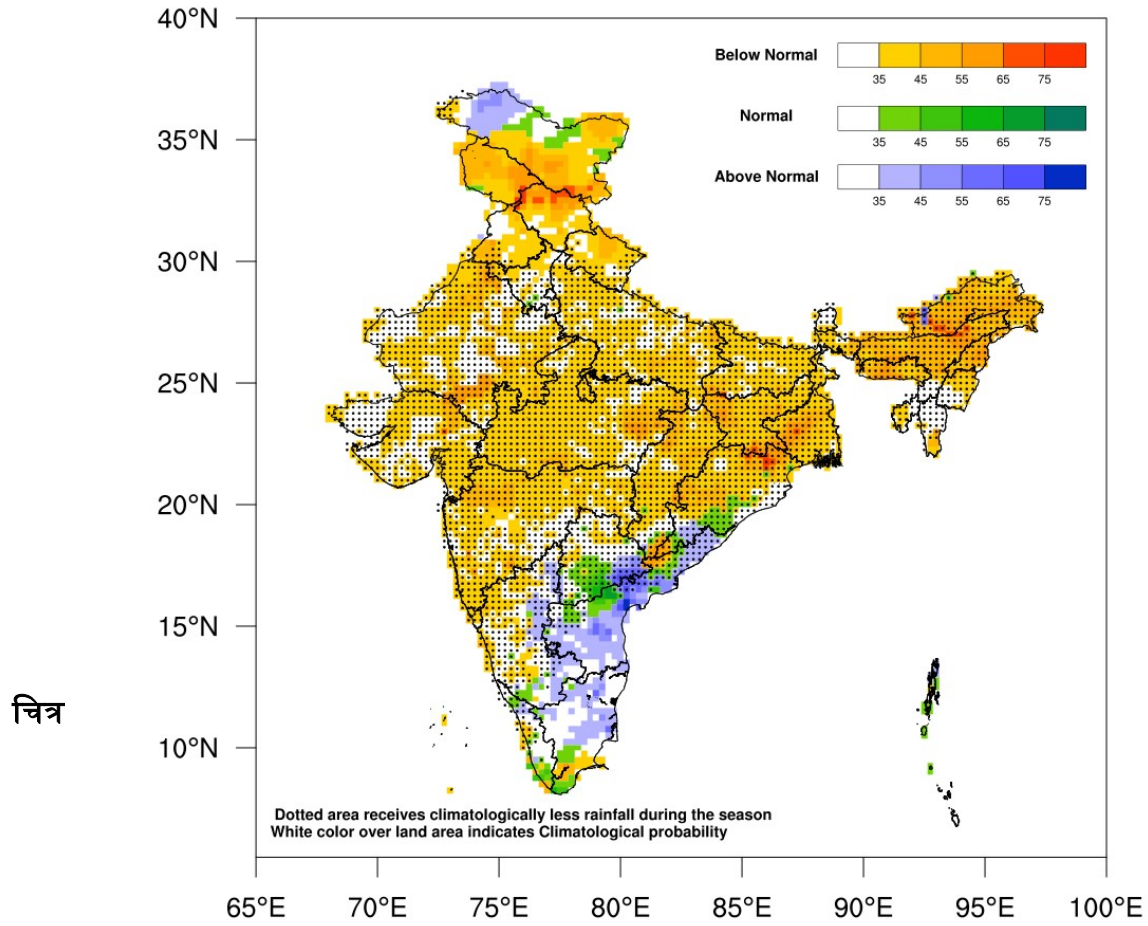
Maximum Temperature Outlook for December 2022



चित्र 3. दिसंबर 2022 के लिए न्यूनतम तापमान का संभावना पूर्वानुमान

चित्र 4. दिसंबर 2022 के लिए अधिकतम तापमान का संभावना पूर्वानुमान

probability rainfall forecast for 2022 December



चित्र

5.

दिसम्बर 2022 के दौरान भारत में वर्षा के लिए टर्साइल श्रेणियों* (सामान्य से नीचे, सामान्य और सामान्य से अधिक) का संभावित पूर्वानुमान । यह आंकड़ा सबसे संभावित श्रेणियों के साथ-साथ उनकी संभावनाओं को भी दर्शाता है । नक्शे में दिखाया गया बिंदीदार क्षेत्र दिसंबर महीने के दौरान बहुत कम वर्षा प्राप्त करता है और भूमि क्षेत्रों के भीतर सफेद छायांकित क्षेत्र जलवायु संबंधी संभावनाओं का प्रतिनिधित्व करते हैं । युग्मित जलवायु मॉडल के एक समूह से तैयार MME पूर्वानुमान का उपयोग करके संभावनाएं प्राप्त की गईं । (*टर्साइल श्रेणियों में समान जलवायु संबंधी संभावनाएँ हैं, प्रत्येक की 33.33%)।