

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



भारत मौसम विज्ञान विभाग
INDIA METEOROLOGICAL DEPARTMENT
जनवरी से मार्च, 2025 के लिए वर्षा का पूर्वानुमान और
जनवरी, 2025 के दौरान वर्षा और तापमान का मासिक आउटलुक
Rainfall Forecast for January to March, 2025 and
Monthly Outlook for Rainfall and Temperature during January, 2025

मुख्य बिंदु

- क) आगामी शरद ऋतु (जनवरी से मार्च 2025) के दौरान उत्तर भारत के सात मौसम संबंधी उपखंडों (पूर्वी उत्तर प्रदेश, पश्चिमी उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड, हरियाणा, पंजाब, हिमाचल प्रदेश, जम्मू और कश्मीर तथा लद्दाख) में होने वाली बारिश सामान्य से नीचे (दीर्घावधि औसत (LPA) का <86%) रहने की संभावना है। जनवरी से मार्च के मौसम के दौरान पूरे देश में ऋतुनिष्ठ बारिश सामान्य (LPA का 88-112%) रहने की संभावना है। देश के अधिकांश हिस्सों में सामान्य से लेकर सामान्य से अधिक ऋतुनिष्ठ वर्षा होने की संभावना है केवल उत्तर-पश्चिम भारत के कुछ हिस्सों, पूर्व के कुछ हिस्सों और पूर्वोत्तर भारत के कई हिस्सों को छोड़कर, जहाँ सामान्य से नीचे बारिश होने की संभावना है।
- ख) उत्तर भारत के सात मौसम संबंधी उपखंडों (पूर्वी उत्तर प्रदेश, पश्चिमी उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड, हरियाणा, पंजाब, हिमाचल प्रदेश, जम्मू और कश्मीर तथा लद्दाख) में जनवरी 2025 के लिए मासिक वर्षा सामान्य से अधिक (दीर्घावधि औसत /LPA का >122%) रहने की संभावना है। जनवरी 2025 के दौरान पूरे देश में मासिक वर्षा भी सामान्य से अधिक (दीर्घावधि औसत /एलपीए का 118% से अधिक) रहने की संभावना है। देश के अधिकांश हिस्सों में सामान्य से अधिक वर्षा होने की संभावना है केवल उत्तर-पश्चिम भारत के कुछ हिस्सों और पूर्वोत्तर और मध्य भारत के कुछ हिस्सों को छोड़कर, जहाँ सामान्य से नीचे वर्षा होने की संभावना है।
- ग) जनवरी 2025 के दौरान, देश के कई हिस्सों में मासिक न्यूनतम तापमान सामान्य से अधिक रहने की संभावना है, सिवाय पूर्व-उत्तर-पश्चिम, उत्तर-मध्य और पूर्वी भारत के कुछ हिस्सों को छोड़कर, जहाँ सामान्य से नीचे न्यूनतम तापमान होने की संभावना है। जनवरी 2025 के महीने के दौरान मध्य भारत के पश्चिमी और उत्तरी हिस्सों में सामान्य से अधिक शीत लहर वाले दिन रहने की संभावना है।
- घ) जनवरी 2025 के लिए मासिक अधिकतम तापमान देश के अधिकांश हिस्सों में सामान्य से अधिक रहने की संभावना है, सिवाय उत्तर-पश्चिम, मध्य और आसपास के पूर्वी भारत और दक्षिण प्रायद्वीप के मध्य भागों के कुछ हिस्सों को छोड़कर, जहाँ सामान्य से नीचे तापमान होने की संभावना है।

जनवरी से मार्च (जेएफएम/JFM) अवधि के लिए वर्षा पूर्वानुमान और जनवरी 2025 के दौरान वर्षा और तापमान के लिए मासिक आउटलुक

1. पृष्ठभूमि

उत्तर भारत में सात मौसम संबंधी उपखंड (पूर्वी उत्तर प्रदेश, पश्चिमी उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड, हरियाणा, पंजाब, हिमाचल प्रदेश, जम्मू और कश्मीर तथा लद्दाख) शामिल हैं, जो जनवरी से मार्च तक अपनी वार्षिक वर्षा का लगभग 18% प्राप्त करते हैं। जम्मू और कश्मीर और लद्दाख में विशेष रूप से इस अवधि के दौरान अपनी वार्षिक वर्षा का लगभग 31% प्राप्त होता है। इस क्षेत्र में रबी फसलों के लिए सर्दियों की बारिश बहुत महत्वपूर्ण है। यह क्षेत्र के जल प्रबंधन के लिए भी महत्वपूर्ण है। इन कारणों से, भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) उत्तर भारत में सर्दियों की बारिश के लिए दीर्घकालिक पूर्वानुमान दृष्टिकोण जारी करता रहा है। IMD पूर्वानुमान मॉडल के कौशल को बेहतर बनाने के लिए भी लगातार काम करता है। पूर्वानुमान 2021 के मानसून सीजन से शुरू की गई नई विकसित मल्टी-मॉडल एनसेंबल (एमएमई/MME) तकनीक पर आधारित है। एमएमई दृष्टिकोण आईएमडी के मानसून मिशन जलवायु पूर्वानुमान प्रणाली (एमएमसीएफएस/MMCFS) मॉडल सहित विभिन्न वैश्विक जलवायु पूर्वानुमान और अनुसंधान केंद्रों से युग्मित वैश्विक जलवायु मॉडल (सीजीसीएम/CGCM) का उपयोग करता है।

आईएमडी ने अब जनवरी से मार्च (जेएफएम/JFM) अवधि और जनवरी, 2025 के लिए वर्षा के लिए पूर्वानुमान दृष्टिकोण तैयार किया है। निम्नलिखित पूर्वानुमान नीचे प्रस्तुत किए गए हैं:

- सर्दियों की ऋतु (जनवरी से मार्च 2025) के लिए संभाव्य पूर्वानुमान उत्तर भारत में औसत वर्षा, जिसमें सात मौसम संबंधी उपखंड और संपूर्ण देश शामिल हैं।
- जनवरी 2025 के दौरान उत्तर भारत और पूरे देश में औसत मासिक वर्षा का संभाव्य पूर्वानुमान।
- जनवरी से मार्च 2025 और जनवरी 2025 के दौरान देश भर में संभावित वर्षा पूर्वानुमानों का स्थानिक वितरण।

वर्ष 2016 से, भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD), पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (MoES) देश भर में गर्म और ठंडे मौसम ऋतुओं दोनों के तापमान के लिए ऋतुनिष्ठ पूर्वानुमान जारी कर रहा है। 2 दिसंबर 2024 को IMD ने दिसंबर से फरवरी (DJF) सीजन के लिए तापमान और शीत लहर के लिए ऋतुनिष्ठ दृष्टिकोण जारी किया। अतिरिक्त जानकारी के रूप में, IMD ने अब देश भर में जनवरी

2025 के लिए मासिक तापमान आउटलुक तैयार किया है और इसे अनुभाग 4 में प्रस्तुत किया गया है।

2. जनवरी से मार्च 2025 के दौरान वर्षा के लिए संभावित पूर्वानुमान

जनवरी-मार्च (JFM) 2025 के दौरान उत्तर भारत में औसत वर्षा सामान्य से नीचे (दीर्घ-अवधि औसत (LPA) का <86%) रहने की संभावना है। 1971 से 2020 के आंकड़ों के आधार पर जनवरी फरवरी मार्च/JFM के दौरान उत्तर भारत में वर्षा का दीर्घावधि औसत/LPA लगभग 184.3 मिमी है। JFM सीजन के दौरान पूरे देश में ऋतुनिष्ठ वर्षा सामान्य (LPA का 88-112%) रहने की संभावना है। 1971-2020 के आंकड़ों के आधार पर JFM सीजन के दौरान पूरे देश में वर्षा का LPA लगभग 69.7 मिमी है।

जनवरी फरवरी मार्च/JFM अवधि के लिए देश भर में टर्सिल वर्षा श्रेणियों (सामान्य से अधिक, सामान्य और सामान्य से नीचे) के स्थानिक वितरण का संभाव्य पूर्वानुमान चित्र. 1. में दिखाया गया है। पूर्वानुमान से पता चलता है कि देश के अधिकांश हिस्सों में सामान्य से लेकर सामान्य से अधिक ऋतुनिष्ठ वर्षा होने की संभावना है केवल उत्तर-पश्चिम भारत के कुछ हिस्सों, पूर्व के कुछ हिस्सों और पूर्वोत्तर भारत के कई हिस्सों को छोड़कर, जहाँ सामान्य से नीचे वर्षा होने की संभावना है। जलवायु संबंधी वर्षा की संभावना अन्य जगहों पर होने की संभावना है। मानचित्र में बिंदीदार क्षेत्रों में इस महीने के दौरान जलवायु संबंधी रूप से बहुत कम वर्षा होती है और भूमि क्षेत्रों के भीतर सफेद छायांकित क्षेत्र जलवायु संबंधी संभावनाओं को दर्शाते हैं।

3. जनवरी 2025 के दौरान वर्षा का संभावित पूर्वानुमान

उत्तर भारत में 2025 जनवरी की औसत वर्षा सामान्य से अधिक (LPA का 122% से अधिक) होने की संभावना है। 1971-2020 के आंकड़ों के आधार पर जनवरी के दौरान उत्तर भारत में वर्षा का LPA लगभग 49.0 मिमी है। जनवरी 2025 के दौरान पूरे देश में मासिक वर्षा सामान्य से अधिक (LPA का 118% से अधिक) होने की संभावना है। 1971-2020 के आंकड़ों के आधार पर जनवरी के दौरान पूरे देश में वर्षा का LPA लगभग 17.1 मिमी है।

जनवरी 2025 के लिए देश भर में तीन टर्सिल वर्षा श्रेणियों (सामान्य से अधिक, सामान्य और सामान्य से नीचे) के स्थानिक वितरण के लिए संभावित पूर्वानुमान चित्र. 2. में दिखाया गया है। पूर्वानुमान से पता चलता है कि देश के अधिकांश हिस्सों में सामान्य से अधिक बारिश होने की संभावना है केवल उत्तर-पश्चिम भारत के कुछ हिस्सों और पूर्वोत्तर और मध्य भारत के कुछ हिस्सों को छोड़कर, जहाँ सामान्य से लेकर सामान्य से नीचे बारिश होने की संभावना है। भारत के शेष क्षेत्रों में जलवायु संबंधी संभावनाएँ होने की संभावना है। मानचित्र में बिंदीदार क्षेत्रों

में महीने के दौरान जलवायु संबंधी बहुत कम वर्षा होती है और भूमि क्षेत्रों के भीतर सफेद रंग के छायांकित क्षेत्र जलवायु संबंधी संभावनाओं को दर्शाते हैं।

4. जनवरी 2025 के लिए संभाव्य तापमान पूर्वानुमान

चित्र 3 और चित्र 4 जनवरी 2025 के लिए क्रमशः न्यूनतम और अधिकतम तापमान की पूर्वानुमान संभावनाओं को दर्शाते हैं। न्यूनतम तापमान के लिए संभाव्यता पूर्वानुमान यह दर्शाता है कि जनवरी 2025 के दौरान, देश के कई हिस्सों में मासिक न्यूनतम तापमान सामान्य से अधिक रहने की संभावना है, सिवाय पूर्व उत्तर-पश्चिम, उत्तर मध्य और पूर्वी भारत के कुछ हिस्सों को छोड़कर, जहाँ सामान्य से लेकर सामान्य से नीचे न्यूनतम तापमान रहने की संभावना है। देश के शेष क्षेत्रों में जलवायु संबंधी संभावनाएँ (सफेद छायांकित क्षेत्रों द्वारा इंगित) होने की संभावना है।

देश के अधिकांश हिस्सों में मासिक अधिकतम तापमान सामान्य से अधिक रहने की संभावना है, सिवाय उत्तर-पश्चिम, मध्य और समीपवर्ती पूर्वी भारत और दक्षिण प्रायद्वीप के मध्य भागों (चित्र 4) के कुछ हिस्सों को छोड़कर, जहाँ यह सामान्य से लेकर सामान्य से नीचे रहने की संभावना है। देश के शेष क्षेत्रों में जलवायु संबंधी संभावनाएँ (सफेद छायांकित क्षेत्रों द्वारा इंगित) होने की संभावना है।

5. जनवरी 2025 के दौरान शीत लहर की घटनाओं का दृष्टिकोण

जनवरी 2025 के महीने के लिए देश में शीत लहर के दिनों की संख्या का विसंगती पूर्वानुमान चित्र 5 में प्रस्तुत किया गया है। जनवरी 2025 के महीने के दौरान मध्य भारत के पश्चिमी और उत्तरी भागों में सामान्य से अधिक शीत लहर के दिन होने की उम्मीद है।

6. प्रशांत और हिंद महासागर में समुद्र सतह तापमान (एसएसटी/SST) की स्थिति

मध्य और पूर्वी प्रशांत महासागर में समुद्र की सतह का तापमान ज्यादातर औसत से नीचे हैं। वर्तमान में, भूमध्यरेखीय प्रशांत क्षेत्र में तटस्थ एल नीनो-दक्षिणी दोलन (ईएनएसओ/ENSO) की स्थिति देखी जाती है। संभावना पूर्वानुमान दिसम्बर, जनवरी, फरवरी/DJF और जनवरी, फरवरी, मार्च/JFM ऋतुओं के दौरान ला नीना की स्थिति की सबसे अधिक संभावना दर्शाता है।

प्रशांत क्षेत्र में एल नीनो-दक्षिणी दोलन (ENSO) की स्थिति के अलावा, हिंद महासागर के SST जैसे अन्य कारक भी भारतीय जलवायु को प्रभावित करते हैं। वर्तमान में हिंद महासागर के अधिकांश हिस्सों में औसत से ज्यादा समुद्री सतह का तापमान (SST) देखा जाता है। वर्तमान में, हिंद महासागर के ऊपर तटस्थ हिंद महासागर द्विध्रुव (आईओडी/IOD) की स्थिति

देखी जाती है। नवीनतम एमएमसीएफएस/MMCFS पूर्वानुमान दर्शाता है कि तटस्थ IOD की स्थिति अगले कई महीनों तक जारी रहने की संभावना है।

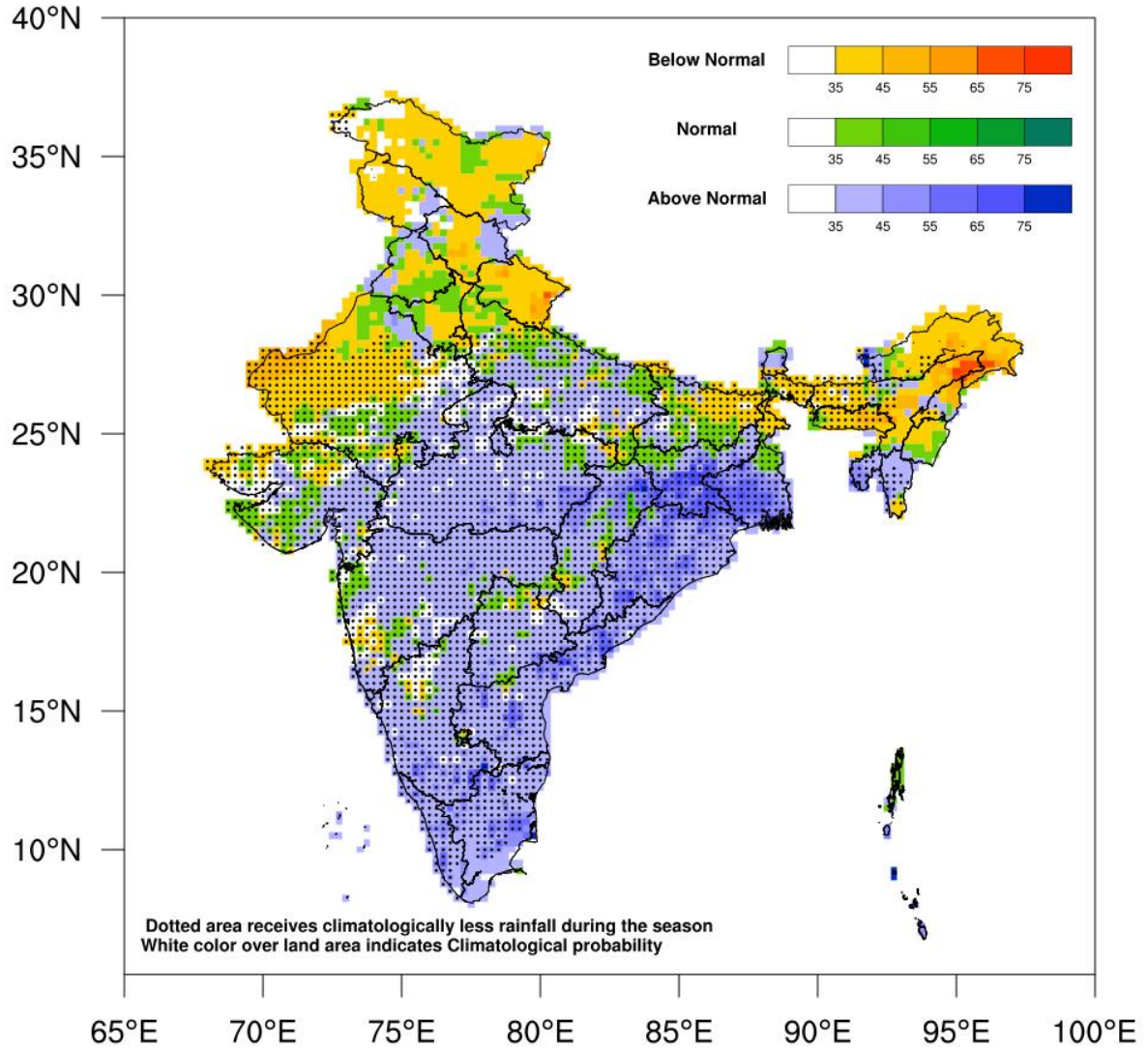
7. विस्तारित रेंज पूर्वानुमान और लघु से मध्यम रेंज पूर्वानुमान सेवाएँ

IMD देश भर में वर्षा तथा 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 आईएमडी वेबसाइट https://nwp.imd.gov.in/gfsproducts_cycle00_mausam.php के माध्यम से उपलब्ध है।

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

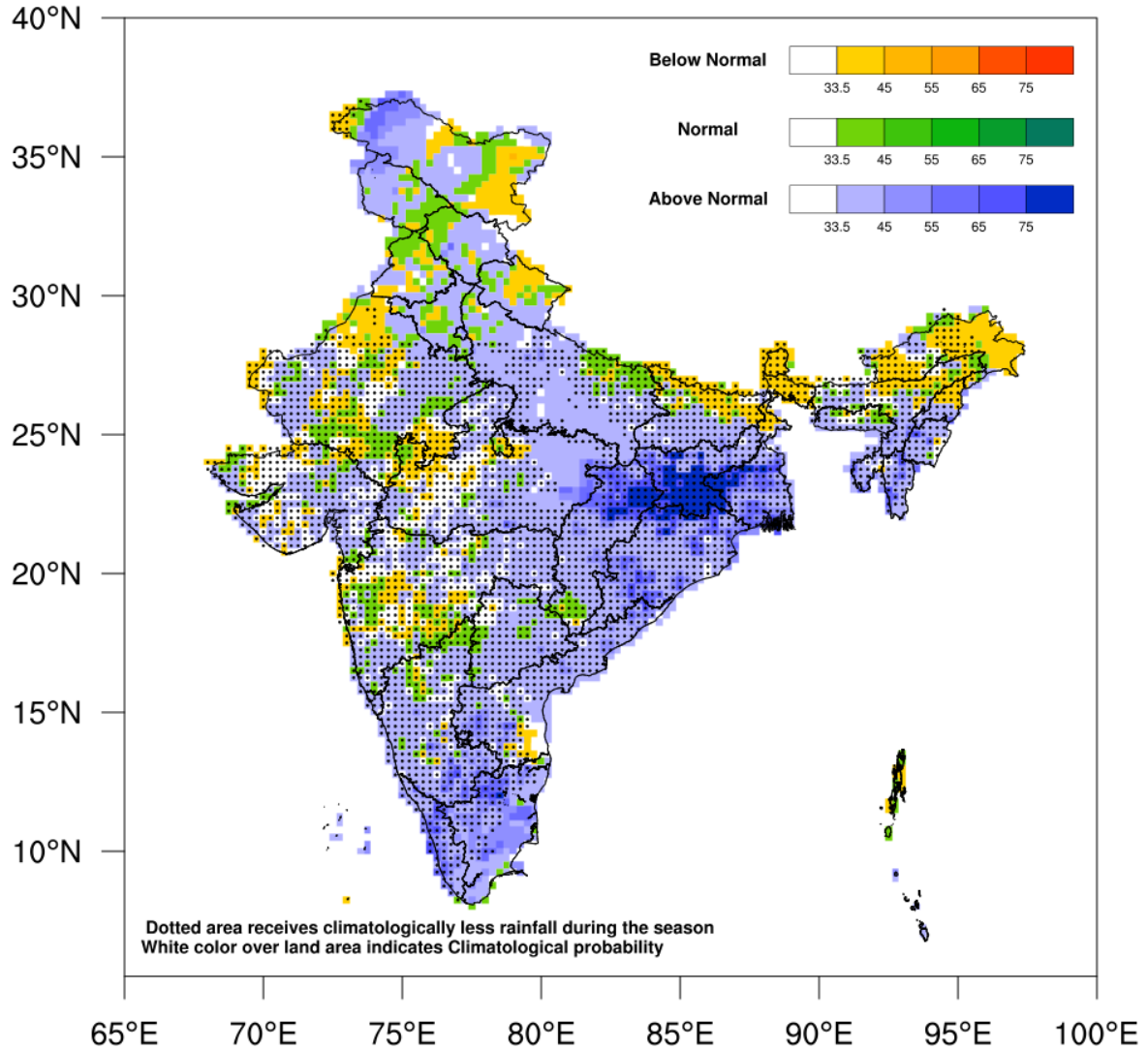
आईएमडी देश भर में वर्षा तथा अधिकतम और न्यूनतम तापमान के विस्तारित रेंज पूर्वानुमान (अगले चार सप्ताह के लिए 7-दिवसीय औसत पूर्वानुमान) भी प्रदान करता है, जिसे हर सप्ताह बृहस्पतिवार को अपडेट किया जाता है। यह वर्तमान में IMD में संचालित मल्टी-मॉडल एनसेम्बल डायनेमिकल एक्सटेंडेड रेंज फोरकास्टिंग सिस्टम पर आधारित है। पूर्वानुमान IMD वेबसाइट (https://mausam.imd.gov.in/imd_latest/contents/expendedrangeforecast.php) के माध्यम से उपलब्ध हैं। विस्तारित-रेंज पूर्वानुमान के बाद IMD द्वारा प्रतिदिन जारी किया जाने वाला लघु से मध्यम-रेंज पूर्वानुमान होता है।

Probability rainfall forecast for 2025 January to March Season

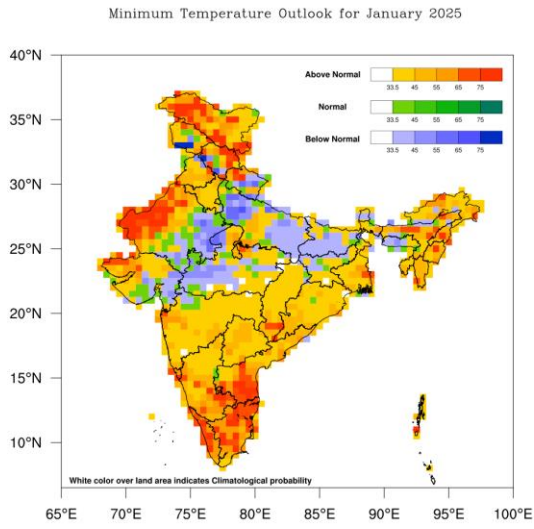


चित्र 1. JFM 2025 के दौरान भारत में वर्षा के लिए टर्सिल श्रेणियों* (सामान्य से नीचे, सामान्य और सामान्य से अधिक) का संभाव्यता पूर्वानुमान। यह आंकड़ा सबसे संभावित श्रेणियों के साथ-साथ उनकी संभावनाओं को भी दर्शाता है। मानचित्र में दिखाए गए बिंदीदार क्षेत्र में इस अवधि के दौरान जलवायु विज्ञान की दृष्टि से बहुत कम वर्षा होती है और भूमि क्षेत्रों के भीतर सफेद रंग के छायांकित क्षेत्र जलवायु विज्ञान की संभावनाओं को दर्शाते हैं (*टर्सिल श्रेणियों की जलवायु विज्ञान की समान संभावनाएं हैं, प्रत्येक की 33.33%)।

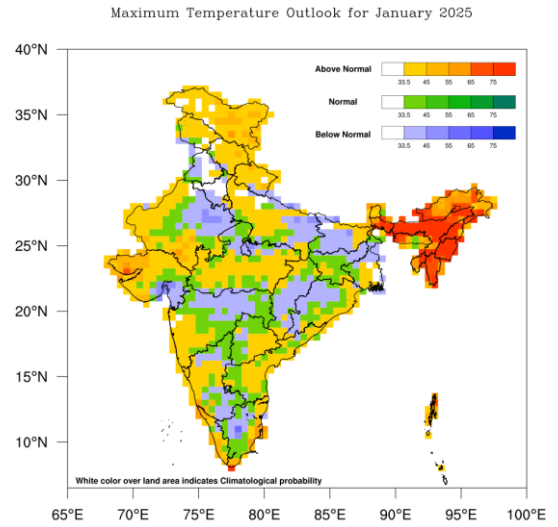
probability rainfall forecast for 2025 January



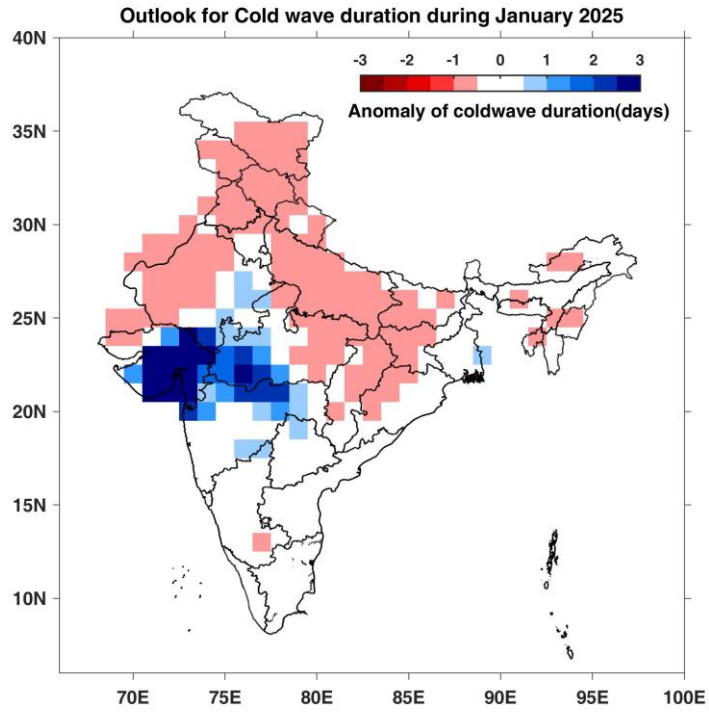
चित्र 2. जनवरी 2025 के दौरान भारत में होने वाली वर्षा के लिए टर्सिल श्रेणियों* (सामान्य से नीचे, सामान्य और सामान्य से अधिक) का संभाव्यता पूर्वानुमान। यह आंकड़ा सबसे संभावित श्रेणियों के साथ-साथ उनकी संभावनाओं को भी दर्शाता है। मानचित्र में दिखाया गया बिंदीदार क्षेत्र जलवायु विज्ञान के अनुसार जनवरी के दौरान बहुत कम वर्षा प्राप्त करता है और भूमि क्षेत्रों के भीतर सफेद छायांकित क्षेत्र जलवायु विज्ञान संबंधी संभावनाओं को दर्शाते हैं (* टर्सिल श्रेणियों की जलवायु विज्ञान संबंधी संभावनाएँ समान हैं, प्रत्येक की 33.33% हैं)।



चित्र 3. जनवरी 2025 के लिए न्यूनतम तापमान का संभावित पूर्वानुमान।



चित्र 4. जनवरी 2025 के लिए अधिकतम तापमान का संभावित पूर्वानुमान।



चित्र 5. जनवरी 2025 माह के लिए शीत लहर की अवधि की विसंगति (दिनों में)।