

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



भारत मौसम विज्ञान विभाग

INDIA METEOROLOGICAL DEPARTMENT

ऋतु के दूसरे भाग और अगस्त 2024 के महीने के लिए दक्षिण-पश्चिम मानसून
वर्षा का पूर्वानुमान

Southwest monsoon rainfall Forecast for the second half of the
season and for the month of August 2024

मुख्य बिंदु

- क) दक्षिण-पश्चिम मानसून सीजन (अगस्त से सितंबर) 2024 के दूसरे भाग के दौरान पूरे देश में बारिश सामान्य से अधिक (LPA का 106% से अधिक) होने की संभावना है।
- ख) मानसून सीजन के दूसरे भाग के दौरान, देश के अधिकांश हिस्सों में सामान्य से लेकर सामान्य से अधिक बारिश होने की संभावना है केवल पूर्वोत्तर और पूर्वी भारत के आसपास के क्षेत्रों, लद्दाख, सौराष्ट्र और कच्छ के कई हिस्सों और मध्य और प्रायद्वीपीय भारत के कुछ इक्का-दुक्का इलाकों को छोड़कर, जहाँ सामान्य से कम बारिश होने की संभावना है।
- ग) अगस्त 2024 के लिए पूरे देश में मासिक वर्षा सामान्य सीमा (LPA का 94 से 106%) के भीतर रहने की संभावना है।
- घ) अगस्त 2024 में, देश के कई हिस्सों में सामान्य से लेकर सामान्य से अधिक बारिश होने की संभावना है, केवल मध्य और आसपास के उत्तरी प्रायद्वीपीय भारत के दक्षिणी भागों, पूर्वी भारत के पूर्वोत्तर और आसपास के क्षेत्रों, उत्तर-पश्चिम और दक्षिण प्रायद्वीपीय भारत के कुछ हिस्सों को छोड़कर, जहाँ सामान्य से कम बारिश होने की संभावना है।
- ङ) अगस्त 2024 के दौरान, देश के अधिकांश हिस्सों में सामान्य से अधिक अधिकतम तापमान रहने की संभावना है, सिवाय गंगा के मैदानों, मध्य भारत और भारत के दक्षिण-पूर्वी तट के कुछ क्षेत्रों को छोड़कर, जहाँ सामान्य से लेकर सामान्य से कम अधिकतम तापमान रहने की संभावना है।
- च) दक्षिण-पूर्वी प्रायद्वीपीय भारत को छोड़कर देश के अधिकांश हिस्सों में सामान्य से अधिक न्यूनतम तापमान रहने की संभावना है, जहाँ अगस्त 2024 के दौरान सामान्य से कम न्यूनतम तापमान रहने की संभावना है।
- छ) वर्तमान में, भूमध्यरेखीय प्रशांत क्षेत्र में तटस्थ एल नीनो-दक्षिणी दोलन (ईएनएसओ) स्थितियाँ व्याप्त हैं। मानसून मिशन जलवायु पूर्वानुमान प्रणाली (एमएमसीएफएस) और अन्य जलवायु मॉडल के नवीनतम पूर्वानुमानों से पता चलता है कि अगस्त के अंत में मानसून के मौसम के दूसरे भाग में ला नीना विकसित होने की संभावना है।
- ज) वर्तमान में, हिंद महासागर पर तटस्थ हिंद महासागर द्विध्रुव (आईओडी) स्थितियाँ व्याप्त हैं। जलवायु मॉडल पूर्वानुमान संकेत देते हैं कि ये तटस्थ आईओडी स्थितियाँ मानसून के मौसम के अंत तक जारी रहने की संभावना है।
- झ) आईएमडी अगस्त 2024 के अंत तक सितंबर के दौरान वर्षा का पूर्वानुमान जारी करेगा।

1. पृष्ठभूमि

2021 से, भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) देश भर में दक्षिण-पश्चिम मानसून वर्षा के लिए मासिक और ऋतुनिष्ठ परिचालन पूर्वानुमान प्रदान कर रहा है। ये पूर्वानुमान मल्टी-मॉडल एनसेंबल (MME) पूर्वानुमान प्रणाली पर आधारित हैं, जो IMD के मानसून मिशन जलवायु पूर्वानुमान प्रणाली (MMCFs) मॉडल सहित विभिन्न वैश्विक जलवायु पूर्वानुमान और अनुसंधान केंद्रों से युग्मित वैश्विक जलवायु मॉडल (CGCM) का उपयोग करता है।

15 अप्रैल 2024 को, IMD ने देश भर में 2024 दक्षिण-पश्चिम मानसून ऋतु (जून से सितंबर) वर्षा के लिए पहला चरण पूर्वानुमान जारी किया। इस पूर्वानुमान का अद्यतन 27 मई 2024 को जारी किया गया था। इसके अतिरिक्त, आईएमडी ने 27 मई 2024 को विशेष रूप से जून के लिए वर्षा पूर्वानुमान जारी किया। इसके बाद, जुलाई 2024 के दौरान वर्षा का मासिक पूर्वानुमान 1 जुलाई 2024 को आईएमडी द्वारा जारी किया गया था।

आईएमडी ने दक्षिण-पश्चिम मानसून सीजन (अगस्त-सितंबर) की दूसरी छमाही, 2024 और अगस्त 2024 के दौरान वर्षा के लिए एक पूर्वानुमान तैयार किया है।

2. अगस्त से सितंबर (अगस्त+सितंबर), 2024 के दौरान पूरे देश में वर्षा का संभावित पूर्वानुमान

अगस्त से सितंबर तक पूरे देश में औसत वर्षा सामान्य से अधिक (दीर्घ अवधि औसत (एलपीए) का 106% से अधिक) रहने की संभावना है। 1971 से 2020 के ऐतिहासिक आंकड़ों के आधार पर अगस्त से सितंबर की अवधि के दौरान पूरे देश में वर्षा का एलपीए लगभग 422.8 मिमी है।

अगस्त से सितंबर 2024 की अवधि के दौरान वर्षा की तीन श्रेणियों (सामान्य से अधिक, सामान्य और सामान्य से कम) के लिए संभावित पूर्वानुमानों का स्थानिक वितरण चित्र 1 में दर्शाया गया है। मानसून के सीजन की दूसरी छमाही के दौरान, देश के अधिकांश हिस्सों में सामान्य से अधिक वर्षा होने की संभावना है केवल पूर्वोत्तर और पूर्वी भारत के आस-पास के क्षेत्रों, लद्दाख, सौराष्ट्र और कच्छ के कई हिस्सों और मध्य और प्रायद्वीपीय भारत के कुछ इक्का-दुक्का इलाकों को छोड़कर, जहाँ सामान्य से कम वर्षा होने की संभावना है।

3. अगस्त 2024 के दौरान पूरे देश में वर्षा का संभावित पूर्वानुमान

अगस्त 2024 के लिए पूरे देश में औसत वर्षा सामान्य (LPA का 94 से 106%) रहने की संभावना है। 1971-2020 के आंकड़ों के आधार पर अगस्त के दौरान पूरे देश में वर्षा का LPA 254.9 मिमी है।

अगस्त 2024 के दौरान वर्षा की तीन श्रेणियों (सामान्य से अधिक, सामान्य और सामान्य से नीचे) के लिए संभावित पूर्वानुमानों का स्थानिक वितरण चित्र 2 में दर्शाया गया है। देश के कई हिस्सों में सामान्य से लेकर सामान्य से अधिक वर्षा होने की संभावना है, सिवाय मध्य और उससे सटे उत्तरी प्रायद्वीपीय भारत के दक्षिणी भागों, पूर्वी भारत के उत्तर-पूर्व और उससे सटे क्षेत्रों, उत्तर-पश्चिम और दक्षिण प्रायद्वीपीय भारत के कुछ हिस्सों को छोड़कर, जहाँ सामान्य से कम वर्षा होने की संभावना है।

4. अगस्त 2024 के दौरान देश भर में तापमान का संभावित पूर्वानुमान

चित्र 3ए और चित्र 3बी अगस्त 2024 के लिए क्रमशः अधिकतम और न्यूनतम तापमान की पूर्वानुमान संभावनाओं को प्रदर्शित करते हैं।

अगस्त के दौरान, देश के कई हिस्सों में सामान्य से अधिक अधिकतम तापमान रहने की संभावना है, सिवाय गंगा के मैदानों, मध्य भारत और भारत के दक्षिण-पूर्वी तट के कुछ क्षेत्रों को छोड़कर, जहाँ सामान्य से कम अधिकतम तापमान रहने की संभावना है (चित्र 3ए)।

इसी तरह, देश के अधिकांश हिस्सों में सामान्य से अधिक न्यूनतम तापमान रहने की संभावना है केवल दक्षिण-पूर्वी प्रायद्वीपीय भारत को छोड़कर, जहाँ अगस्त 2024 के दौरान सामान्य से कम न्यूनतम तापमान रहने की संभावना है (चित्र 3बी)।

5. प्रशांत और हिंद महासागर में एसएसटी/SST की स्थिति

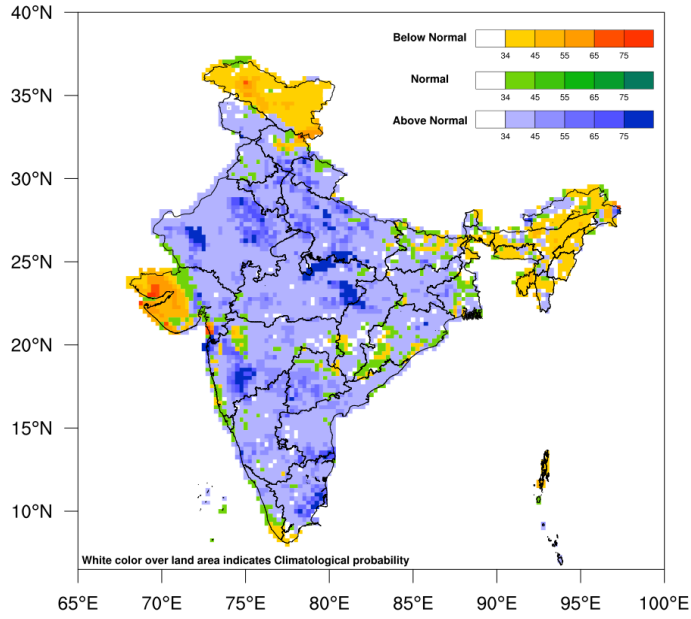
वर्तमान में, भूमध्यरेखीय प्रशांत क्षेत्र में तटस्थ ईएनएसओ/ENSO स्थितियां प्रचलित हैं। मानसून मिशन जलवायु पूर्वानुमान प्रणाली (एमएमसीएफएस/MMCFS) और अन्य जलवायु मॉडल के नवीनतम पूर्वानुमानों से पता चलता है कि अगस्त के अंत में मानसून ऋतु के दूसरे भाग के दौरान ला नीना की स्थिति विकसित होने की संभावना है।

ईएनएसओ के अलावा, भारतीय महासागर समुद्र सतह तापमान (एसएसटी) जैसे अन्य कारक भी भारतीय मानसून को प्रभावित करते हैं। वर्तमान में, हिंद महासागर पर तटस्थ हिंद महासागर द्विध्रुव (आईओडी/IOD) स्थितियां प्रचलित हैं। जलवायु मॉडल पूर्वानुमान संकेत देते हैं कि ये तटस्थ आईओडी स्थितियां मानसून के मौसम के अंत तक जारी रहने की संभावना है।

6. विस्तारित अवधि पूर्वानुमान और लघु से मध्यम अवधि पूर्वानुमान सेवाएँ

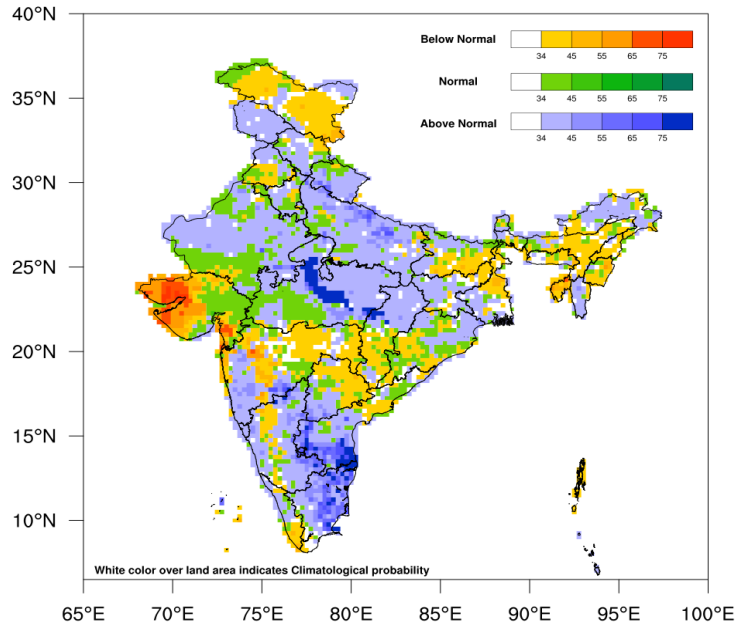
IMD देश भर में वर्षा और अधिकतम और न्यूनतम तापमान के विस्तारित अवधि पूर्वानुमान (अगले चार सप्ताह के लिए 7-दिवसीय औसत पूर्वानुमान) भी प्रदान करता है, जिसे हर सप्ताह गुरुवार को अपडेट किया जाता है। यह IMD में वर्तमान में संचालित मल्टी-मॉडल एनसेम्बल डायनेमिकल विस्तारित अवधि पूर्वानुमान प्रणाली पर आधारित है। 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।

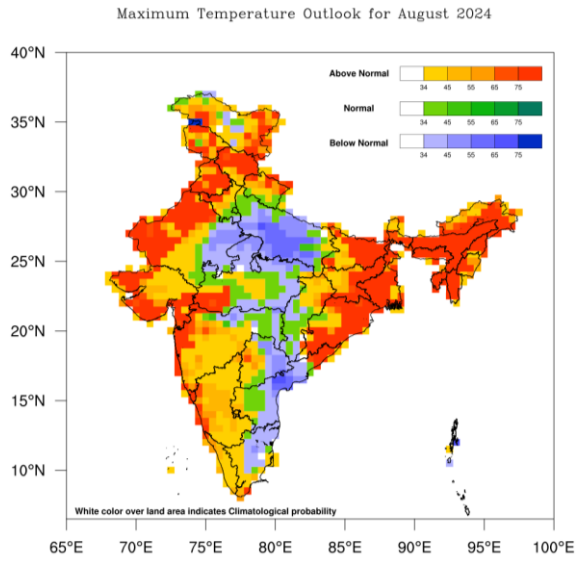


चित्र 1. दक्षिण-पश्चिम मानसून सीजन, 2024 के दूसरे भाग (अगस्त से सितंबर) के दौरान भारत में वर्षा की त्रैमासिक श्रेणियों का संभावित पूर्वानुमान। यह आंकड़ा निर्दिष्ट अवधि के दौरान भारत में वर्षा की सबसे संभावित त्रैमासिक श्रेणियों (सामान्य से नीचे, सामान्य और सामान्य से अधिक) को दर्शाता है, साथ ही उनकी संबंधित संभावनाओं को भी दर्शाता है। मॉडल में देश के भूमि क्षेत्र के भीतर सफेद छायांकित क्षेत्रों पर कोई पूर्वानुमान संकेत नहीं है। संभावना त्रैमासिक श्रेणियों (33.33% प्रत्येक) के बीच समान रूप से वितरित की जाती है।

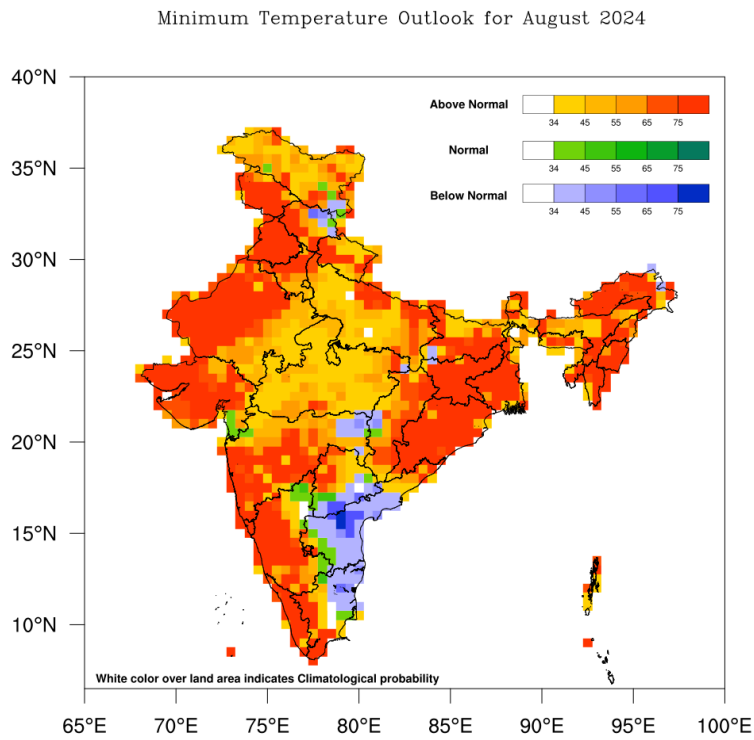
probability rainfall forecast for 2024 August



चित्र 2. अगस्त, 2024 के दौरान भारत में वर्षा की त्रैमासिक श्रेणियों का संभावित पूर्वानुमान। यह आंकड़ा अगस्त के महीने में भारत में वर्षा की सबसे संभावित त्रैमासिक श्रेणियों (सामान्य से नीचे, सामान्य और सामान्य से अधिक) को दर्शाता है, साथ ही उनकी संबंधित संभावनाओं को भी दर्शाता है। मॉडल में देश के भूमि क्षेत्र के भीतर सफेद छायांकित क्षेत्रों पर कोई पूर्वानुमान संकेत नहीं है। संभावना त्रैमासिक श्रेणियों (33.33% प्रत्येक) के बीच समान रूप से वितरित की जाती है।



चित्र 3ए. अगस्त 2024 के दौरान अधिकतम तापमान का संभावित पूर्वानुमान।



चित्र 3बी. अगस्त 2024 के दौरान न्यूनतम तापमान का संभावित पूर्वानुमान।