प्रेस विज्ञप्ति

नई दिल्ली, 1 अक्टूबर, 2024

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

भारत मौसम विज्ञान विभाग
INDIA METEOROLOGICAL DEPARTMENT

2024 के मानसून पश्चात ऋतु के दौरान वर्षा और अक्टूबर 2024 के दौरान वर्षा और तापमान का दीर्घावधि पूर्वानुमान

Long Range Forecast for the Rainfall during Post-monsoon Season 2024 and Rainfall and Temperature during October 2024

मुख्य बिंदु

क) दक्षिण प्रायद्वीपीय भारत में पांच मौसम संबंधी उपखंडों (तमिलनाडु, पुडुचेरी और कराईकल, तटीय आंध्र प्रदेश, रायलसीमा, केरल और माहे, तथा दक्षिण आंतरिक कर्नाटक) में औसत वर्षा मानसून के बाद की ऋतु (अक्टूबर-दिसंबर, 2024) के दौरान **सामान्य से अधिक (दीर्घावधि औसत (LPA) का 112% से अधिक) होने की संभावना है।** इसी अवधि के दौरान मध्य भारत, दक्षिण प्रायद्वीपीय भारत और पूर्वोत्तर भारत के कुछ हिस्सों में सामान्य से लेकर सामान्य से अधिक वर्षा होने की संभावना है। हालांकि, उत्तर-पश्चिम भारत के अधिकांश हिस्सों और पूर्वोत्तर भारत के कुछ हिस्सों और भारत के सबसे दक्षिणी हिस्सों में सामान्य से नीचे वर्षा होने की संभावना है।

ख) अक्टूबर 2024 के दौरान, भारत के अधिकांश हिस्सों में अक्टूबर 2024 में सामान्य से लेकर सामान्य से अधिक वर्षा होने की संभावना है। हालांकि, पूर्वोत्तर और उत्तर-पश्चिम भारत के कुछ हिस्सों और दक्षिण प्रायद्वीप के कुछ हिस्सों में सामान्य से नीचे वर्षा होने की संभावना है। अक्टूबर 2024 के दौरान पूरे देश में मासिक वर्षा **सामान्य से अधिक होने की संभावना है, जो कि दीर्घावधि औसत LPA का 115% से अधिक है।**

ग) अक्टूबर में, देश के अधिकांश हिस्सों में सामान्य से अधिक अधिकतम तापमान रहने की संभावना है केवल मध्य भारत और उससे सटे दक्षिण प्रायद्वीप के कुछ हिस्सों को छोड़कर, जहाँ सामान्य से नीचे अधिकतम तापमान रहने की संभावना है। अक्टूबर के दौरान देश के अधिकांश हिस्सों में सामान्य से अधिक न्यूनतम तापमान रहने की संभावना है।

घ) वर्तमान में, भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर पर तटस्थ एल नीनो-दक्षिणी दोलन (ईएनएसओ/ENSO) स्थितियाँ देखी जा रही हैं, जबकि पूर्वी भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर में समुद्र की सतह का तापमान औसत से कम है। संभावना पूर्वानुमान के अनुसार, 2024 के मानसून पश्चात सीजन के दौरान ला नीना की स्थिति विकसित होने की अधिक संभावना है।

ङ) वर्तमान में हिंद महासागर के अधिकांश हिस्सों में औसत से अधिक समुद्री सतह का तापमान (SST) देखा जा रहा है। वर्तमान में, हिंद महासागर पर तटस्थ हिंद महासागर द्विध्रुव (आईओडी/IOD) स्थितियाँ बनी हुई हैं। नवीनतम एमएमसीएफएस/MMCFS पूर्वानुमान से संकेत मिलता है कि तटस्थ आईओडी/IOD स्थितियां 2024 मानसून के बाद के सीज़न के दौरान जारी रहने की संभावना है।

आईएमडी अक्टूबर 2024 के अंत में नवंबर 2024 के लिए वर्षा और तापमान का पूर्वानुमान जारी करेगा।

1. पृष्ठभूमि

दक्षिण प्रायद्वीपीय भारत जिसमें पाँच मौसम संबंधी उपखंड (तमिलनाडु, पुडुचेरी और कराईकल, तटीय आंध्र प्रदेश, रायलसीमा, केरल और माहे, और दक्षिण आंतरिक कर्नाटक) शामिल हैं, को उत्तर-पूर्व मानसून ऋतु (अक्टूबर से दिसंबर) के दौरान अपनी वार्षिक वर्षा का लगभग 30% प्राप्त होता है। तमिलनाडु और पुडुचेरी और कराईकल में विशेष रूप से इस मौसम के दौरान अपनी वार्षिक वर्षा का लगभग 48% प्राप्त होता है। इस महत्वपूर्ण तथ्य के कारण, IMD 1998 से सांख्यिकीय मॉडल का उपयोग करके दक्षिण प्रायद्वीप पर उत्तर-पूर्व मानसून ऋतु की वर्षा के लिए पूर्वानुमान तैयार कर रहा है। IMD पूर्वानुमान मॉडल के कौशल को बेहतर बनाने के लिए भी लगातार काम करता है।

वर्ष 2021 में, IMD ने देश भर में वर्षा के लिए मासिक और ऋतुनिष्ठ परिचालन पूर्वानुमान जारी करने के लिए एक नई रणनीति अपनाई। नई रणनीति मौजूदा सांख्यिकीय पूर्वानुमान प्रणाली और नव विकसित मल्टी-मॉडल एनसेंबल (एमएमई/MME) आधारित पूर्वानुमान प्रणाली 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। तदनुसार, आईएमडी ने 2024 के दक्षिण-पश्चिम मानसून सीजन (जून से सितंबर) के लिए देश भर में विभिन्न ऋतुनिष्ठ और मासिक पूर्वानुमान जारी किए।

आईएमडी ने मानसून पश्चात की ऋतु (अक्टूबर से दिसंबर (ओएनडी/OND)), 2024 के दौरान बारिश का पूर्वानुमान और अक्टूबर 2024 के लिए बारिश और तापमान का पूर्वानुमान नीचे दिए अनुसार तैयार किया है।

2. अक्टूबर से दिसंबर (ओएनडी/OND) 2024 के दौरान वर्षा के लिए संभाव्य पूर्वानुमान

अक्टूबर से दिसंबर (ओएनडी/OND) ऋतु के दौरान दक्षिण प्रायद्वीपीय भारत में औसत वर्षा **सामान्य से अधिक (दीर्घ अवधि औसत (**LPA) **का** 112% **से अधिक) होने की संभावना है।** 1971 से 2020 के आंकड़ों के आधार पर अक्टूबर से दिसंबर ऋतु के दौरान दक्षिण प्रायद्वीपीय भारत में वर्षा का दीर्घावधि औसत/LPA लगभग 334.13 मिमी है।

देश भर में मानसून पश्चात ऋतु के लिए वर्षा की तीन श्रेणियों (सामान्य से अधिक, सामान्य और सामान्य से नीचे) के लिए संभाव्य पूर्वानुमानों का स्थानिक वितरण चित्र 1 में दिखाया गया है। पूर्वानुमान मध्य भारत, दक्षिण प्रायद्वीपीय भारत और पूर्वोत्तर भारत के कुछ हिस्सों के

कई क्षेत्रों में सामान्य से लेकर सामान्य से अधिक वर्षा की संभावना दर्शाता है। हालांकि, उत्तर-पश्चिम भारत के अधिकांश हिस्सों और पूर्वोत्तर भारत के कुछ हिस्सों और भारत के सबसे दक्षिणी हिस्सों में सामान्य से नीचे वर्षा होने की संभावना है। जलवायु विज्ञान के अनुसार मानचित्र में दर्शाए गए बिंदुयुक्त क्षेत्र में अक्टूबर से दिसंबर की ऋतु के दौरान बहुत कम वर्षा होती है, तथा भूमि क्षेत्रों के भीतर सफेद छायांकित क्षेत्र जलवायु संबंधी संभावनाओं को दर्शाते हैं।

3. अक्टूबर 2024 के दौरान वर्षा के लिए संभावित पूर्वानुमान

अक्टूबर 2024 के दौरान पूरे देश में औसत वर्षा **दीर्घावधि औसत/LPA के सामान्य से अधिक >115% रहने की संभावना है।** 1971 से 2020 तक के आंकड़ों के आधार पर अक्टूबर के महीने में देश भर में वर्षा का LPA लगभग 75.4 मिमी है।

अक्टूबर 2024 के दौरान देश भर में वर्षा की तीन श्रेणियों (सामान्य से अधिक, सामान्य और सामान्य से नीचे) के लिए संभावित पूर्वानुमानों का स्थानिक वितरण चित्र 2 में दिखाया गया है। पूर्वानुमानों से पता चलता है कि अक्टूबर 2024 में भारत के अधिकांश हिस्सों में सामान्य से लेकर सामान्य से अधिक वर्षा होने की संभावना है। हालांकि, पूर्वोत्तर और उत्तर-पश्चिम भारत के कुछ हिस्सों और दक्षिण प्रायद्वीप के कुछ इलाकों में सामान्य से नीचे वर्षा होने की संभावना है। भूमि क्षेत्र के भीतर सफेद छायांकित क्षेत्र जलवायु संबंधी संभावनाओं को दर्शाते हैं।

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

चित्र. 3ए और चित्र. 3बी अक्टूबर 2024 के दौरान क्रमशः अधिकतम और न्यूनतम तापमान के संभावित पूर्वानुमान दिखाते हैं।

अक्टूबर में, देश के कई हिस्सों में सामान्य से अधिक अधिकतम तापमान रहने की संभावना है (चित्र. 3ए) केवल मध्य भारत और उससे सटे दक्षिण प्रायद्वीप के कुछ हिस्सों को छोड़कर, जहाँ सामान्य से नीचे अधिकतम तापमान रहने की संभावना है।

अक्टूबर के दौरान देश के अधिकांश हिस्सों में सामान्य से अधिक न्यूनतम तापमान रहने की संभावना है (चित्र 3बी)।

5. प्रशांत और हिंद महासागर में समुद्री सतह के तापमान (एसएसटी/SST) की स्थिति

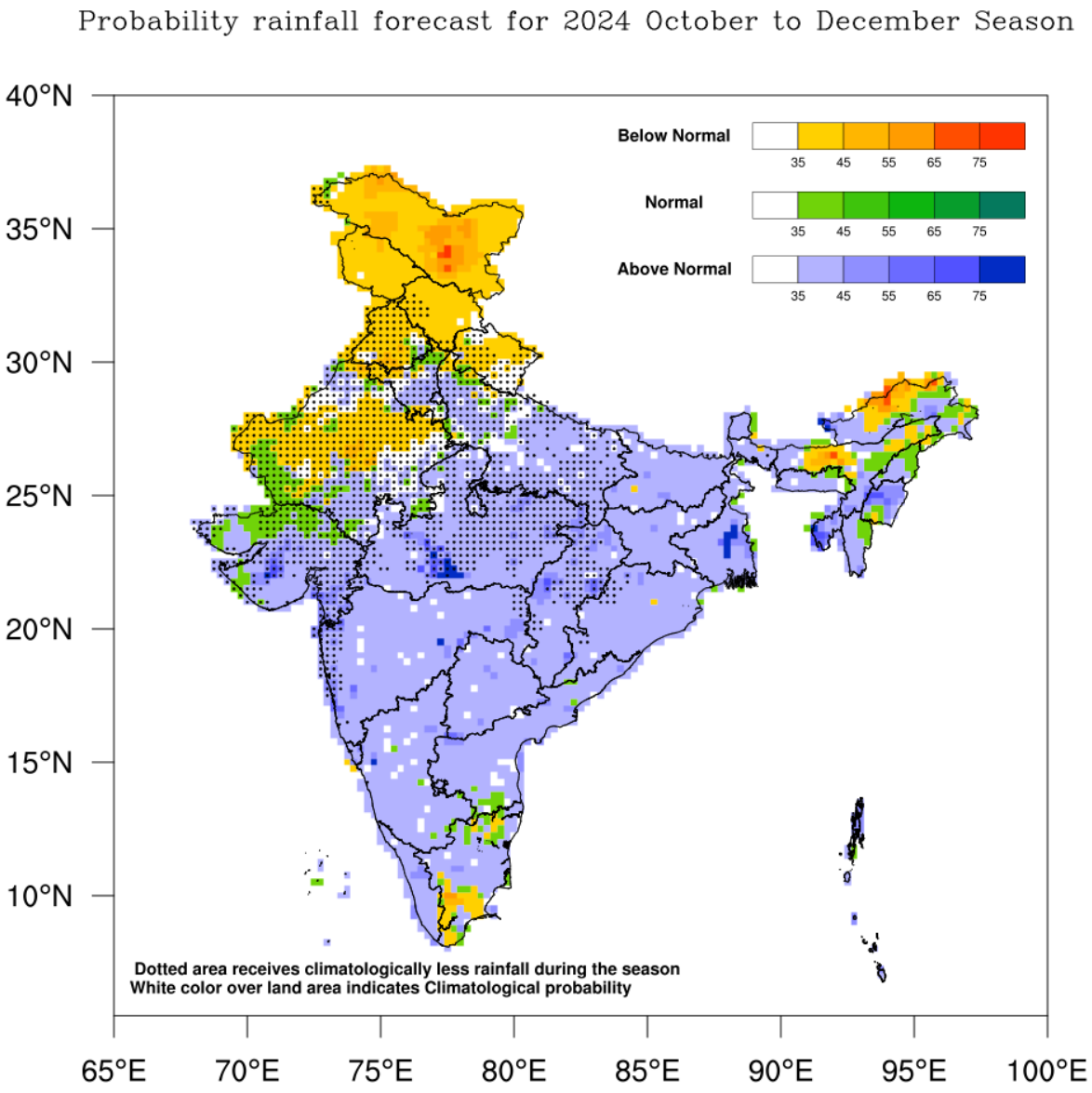
पूर्वी भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर में समुद्र की सतह का तापमान औसत से कम है। वर्तमान में, भूमध्यरेखीय प्रशांत क्षेत्र में तटस्थ एल नीनो-दक्षिणी दोलन (ईएनएसओ/ENSO) की स्थिति देखी जाती है। संभावना पूर्वानुमान 2024 मानसून पश्चात ऋतु के दौरान ला नीना की स्थिति विकसित होने की अधिक संभावना को इंगित करता है।

वर्तमान में हिंद महासागर के अधिकांश हिस्सों में औसत से अधिक समुद्री सतह का तापमान (एसएसटी/SST) देखा जाता है। वर्तमान में, हिंद महासागर पर तटस्थ हिंद महासागर द्विध्रुव (आईओडी/IOD) की स्थिति बनी हुई है। नवीनतम एमएमसीएफएस/MMCFS पूर्वानुमान इंगित करता है कि मानसून पश्चात ऋतु के दौरान तटस्थ IOD की स्थिति जारी रहेगी।

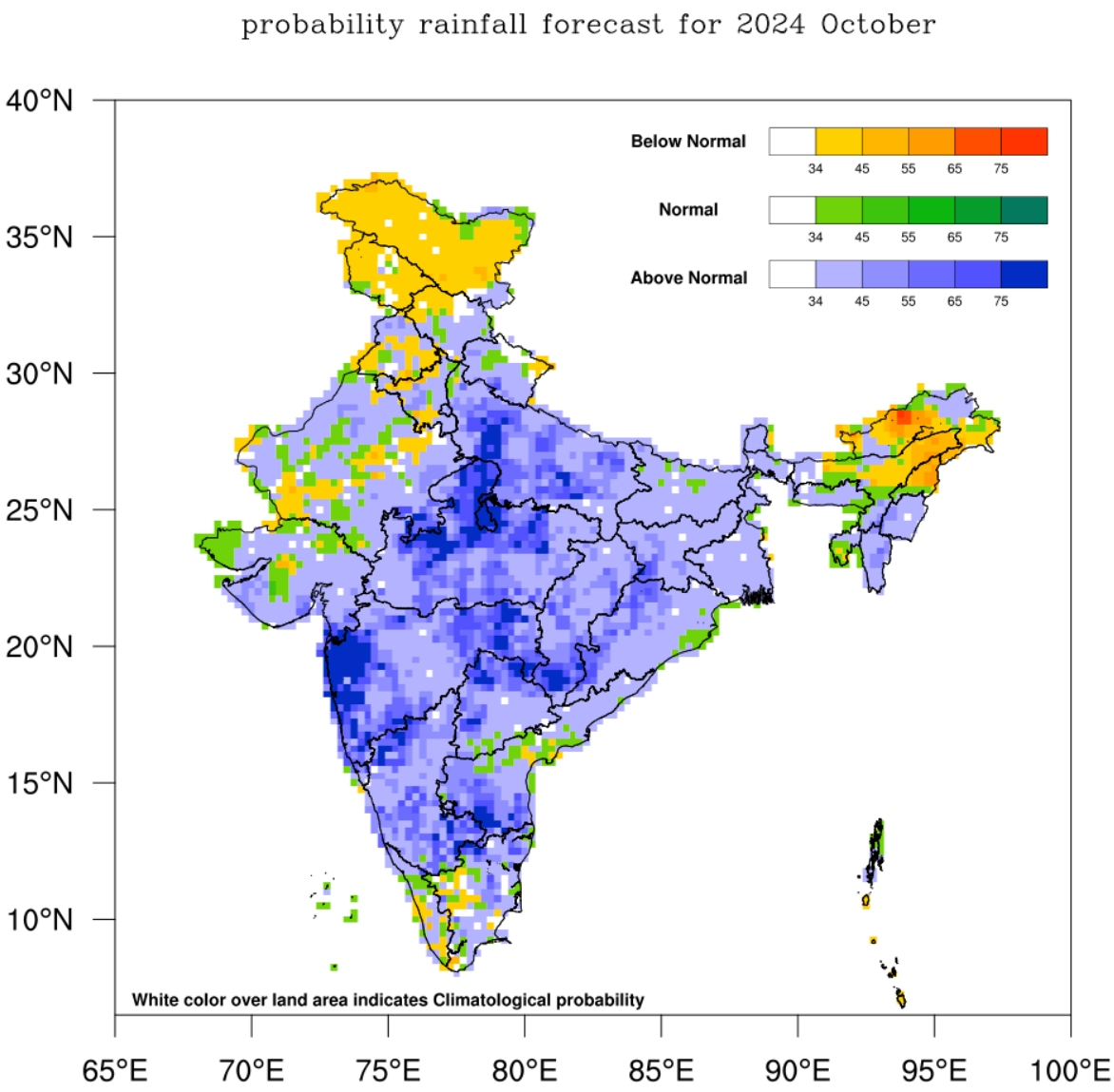
6. विस्तारित अवधि पूर्वानुमान और लघु से मध्यम अवधि पूर्वानुमान सेवाएँ

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 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।

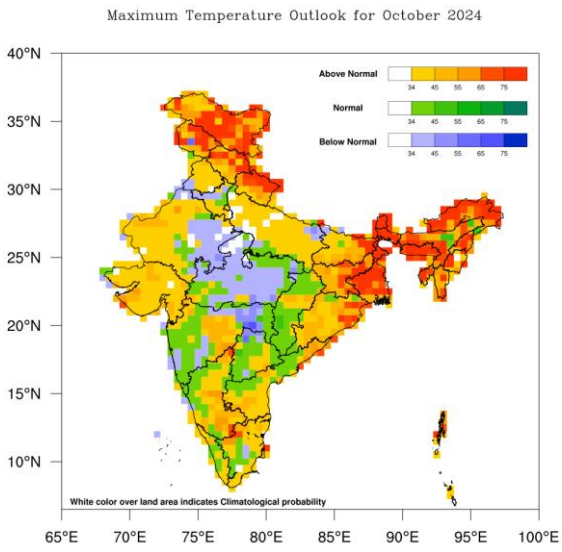
विस्तारित अवधि पूर्वानुमान के बाद IMD द्वारा प्रतिदिन जारी किया जाने वाला लघु से मध्यम अवधि पूर्वानुमान होता है। पूर्वानुमान IMD वेबसाइट https://nwp.imd.gov.in/gfsproducts_cycle00_mausam.php के माध्यम से उपलब्ध हैं।



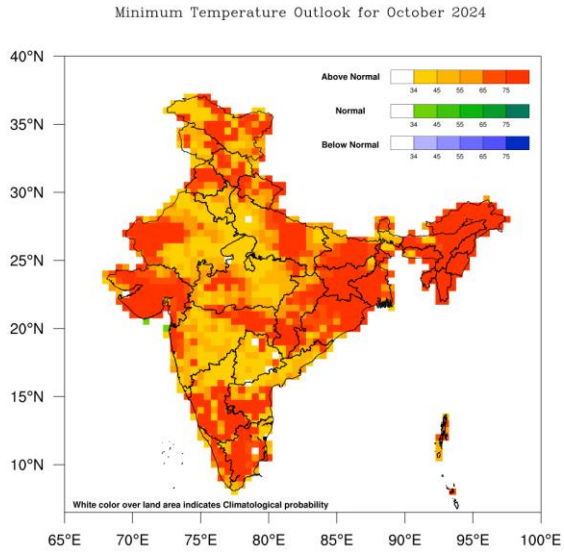
चित्र 1. अक्टूबर से दिसंबर 2024 की अवधि के दौरान भारत में वर्षा की तीन श्रेणियों* (सामान्य से नीचे, सामान्य और सामान्य से अधिक) का संभाव्य पूर्वानुमान। यह आंकड़ा सबसे संभावित श्रेणियों के साथ-साथ उनकी संभावनाओं को भी दर्शाता है। भूमि क्षेत्र के भीतर सफेद छायांकित क्षेत्र जलवायु संबंधी संभावनाओं को दर्शाते हैं। (*तीन श्रेणियों में से प्रत्येक की जलवायु संबंधी संभावनाएँ 33.33% के बराबर हैं)। बिंदीदार क्षेत्रों में ऋतु के दौरान कम वर्षा होती है और जलवायु विज्ञान के अनुसार आमतौर पर शुष्क मौसम का अनुभव होता है।



चित्र 2. अक्टूबर 2024 के दौरान भारत में वर्षा की तीन 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। भूमि क्षेत्र के भीतर सफ़ेद छायांकित क्षेत्र जलवायु संबंधी संभावनाओं को दर्शाते हैं (*तीन श्रेणियों में से प्रत्येक की जलवायु संबंधी संभावनाएँ 33.33% के बराबर हैं)।



चित्र 3ए. अक्टूबर 2024 के दौरान भारत में अधिकतम तापमान का संभावित पूर्वानुमान।



चित्र 3बी. अक्टूबर 2024 के दौरान भारत में न्यूनतम तापमान का संभावित पूर्वानुमान।