प्रेस विज्ञप्ति

नई दिल्ली, 3 जनवरी*, 2022*

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 (जेएफएम/JFM) अवधि के लिए वर्षा का पूर्वानुमान और जनवरी 2022 जनवरी के दौरान वर्षा और तापमान के लिए मासिक आउटलुक

Rainfall Forecast for January to March (JFM) period and monthly outlook for rainfall and temperature during January 2022

मुख्य अंश

क) **वर्षा** – जनवरी 2022 के महीने के दौरान वर्षा औसतन, उत्तर भारत में शामिल सात मौसम संबंधी उपखंडों (पूर्वी उत्तर प्रदेश, पश्चिमी उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड, हरियाणा, पंजाब, हिमाचल प्रदेश, जम्मू और कश्मीर) में सामान्य (दीर्घावधि औसत (एलपीए/LPA का 86 से 114%) रहने की संभावना अधिक है ।
उत्तर भारत में जनवरी 2022 की औसत मासिक वर्षा सामान्य से अधिक (दीर्घावधि औसत (एलपीए/LPA का >124%) होने की संभावना है ।

ख) **तापमान** – जनवरी 2022 के महीने के दौरान, उत्तर पश्चिम भारत, उत्तर भारत और पूर्वोत्तर भारत के आस-पास के क्षेत्रों के कई हिस्सों में सामान्य से लेकर सामान्य से अधिक न्यूनतम तापमान होने की संभावना है। उत्तर प्रायद्वीप के कुछ हिस्सों और मध्य भारत के कुछ हिस्सों में न्यूनतम तापमान सामान्य से नीचे रहने की संभावना है ।
मध्य और प्रायद्वीपीय भारत के अधिकांश हिस्सों में अधिकतम तापमान सामान्य से नीचे रहने की संभावना है । उत्तर पश्चिम और उत्तर भारत के कुछ हिस्सों तथा पूर्वोत्तर भारत के अधिकांश हिस्सों में अधिकतम तापमान सामान्य से लेकर सामान्य से अधिक रहने की संभावना बहुत है ।

ग) **एसएसटी स्थितियां** – वर्तमान में भूमध्यरेखीय प्रशांत क्षेत्र में मध्यम ला नीना स्थितियां प्रचलित है । नवीनतम मॉनसून मिशन जलवायु पूर्वानुमान प्रणाली (एमएमसीएफएश/MMCFS) पूर्वानुमान यह संकेत दे रहा है कि ये ला नीना स्थितियां जनवरी फरवरी मार्च (जेएफएम/JFM) के दौरान बनी रहने की संभावना है और इसके बाद 2022 की दूसरी तिमाही के दौरान ठंडे एनसो/ENSO तटस्थ स्थितियों तक पहुंचने के लिए कमजोर पड़ने की संभावना है । वर्तमान में, हिंद महासागर में तटस्थ आईओडी स्थितियां मौजूद है और नवीनतम एमएमसीएफएश/MMCFS पूर्वानुमान इंगित करता है कि पूर्वानुमान अवधि के दौरान तटस्थ आईओडी/IOD स्थितियां जारी रहने की संभावना है ।

जनवरी से मार्च (जेएफएम/JFM) अवधि के लिए बारिश का पूर्वानुमान और जनवरी 2022 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 है, जो सर्दियों के मौसम (जनवरी से मार्च) के दौरान अपनी वार्षिक वर्षा का लगभग 18% प्राप्त करता है । इस अवधि के दौरान विशेष रुप से जम्मू और कश्मीर और लद्दाख में अपनी वार्षिक वर्षा का लगभग 31% प्राप्त होता है । इस क्षेत्र में रबी फसलों के लिए सर्दियों की वर्षा बहुत महत्वपूर्ण है । यह क्षेत्र के जल प्रबंधन के लिए भी महत्वपूर्ण है । इन कारणों से, भारत मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी/IMD) उत्तर भारत में सर्दियों की वर्षा के लिए दीर्घावधि पूर्वानुमान जारी करता रहा है । आईएमडी पूर्वानुमान मॉडल के कौशल में सुधार के लिए भी लगातार काम करता रहा है । इस साल, आईएमडी ने देश भर में वर्षा और तापमान के मासिक और ऋतुनिष्ठ आउटलुक जारी करने के लिए एक नई रणनीति अपनाई है । नई रणनीति नव विकसित मल्टी-मॉडल एनसेंबल (एमएमई/MME) आधारित पूर्वानुमान प्रणाली पर आधारित है । एमएमई आउटलुक आईएमडी/एमओईएस (IMD/MoES) एमएमसीएफएश/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 के दौरान का और 2022 के जनवरी के लिए वर्षा हेतु पूर्वानुमान आउटलुक तैयार किया है और इसे खंड 2 में प्रस्तुत किया गया है ।

क. सात मौसम विज्ञान उपखंडों से युक्त उत्तर भारत में औसत जनवरी से मार्च 2022 के दौरान की वर्षा के लिए संभाव्यता पूर्वानुमान ।

ख. उत्तर भारत में औसत जनवरी वर्षा के लिए संभाव्यता पूर्वानुमान ।

ग. जनवरी से मार्च 2022 और जनवरी 2022 के लिए देश भर मे संभावित वर्षा पूर्वानुमानों का स्थानिक वितरण ।

2016 से, भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD), पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (MoES) गर्म और ठंडे दोनों मौसमों के लिए देश में तापमान के लिए ऋतुनिष्ठ पूर्वानुमान आउटलुक जारी कर रहा है । 1 दिसम्बर, 2021 को आईएमडी ने दिसम्बर से फरवरी (डीजेएफ/DJF) ऋतु के तापमान के लिए ऋतुनिष्ठ पूर्वानुमान जारी किया था । अतिरिक्त जानकारी के रुप में, आईएमडी ने अब देश भर में 2022 के लिए मासिक तापमान आउटलुक तैयार किया है और इसे खंड 3 में प्रस्तुत किया गया है ।

2.(क) जनवरी फरवरी मार्च (जेएफएम/JFM) 2022 के दौरान मौसमी वर्षा के लिए संभावित पूर्वानुमान

उत्तर भारत में 2022 जनवरी-मार्च[3] (जेएफएम/JFM) सीजन की औसत वर्षा सामान्य (एलपीए का 86 से 114%) होने की संभावना है । 1961-2010 के आंकड़ों के आधार पर जेएफएम/JFM के दौरान उत्तर भारत में वर्षा का दीर्घावधि औसत एलपीए/LPA लगभग 183.5 मिमी. है ।

जेएफएम/JFM सीजन के लिए देश भर में टर्साइल वर्षा श्रेणियाँ (सामान्य से ऊपर, सामान्य और सामान्य से नीचे) के स्थानिक वितरण के लिए संभाव्य पूर्वानुमान चित्र 1 में दिखाया गया है । पूर्वानुमान बताता है कि उत्तर भारत के कुछ अलग-अलग क्षेत्रों में सामान्य से लेकर सामान्य से अधिक वर्षा होने की संभावना है । हालांकि, उत्तर भारत के शेष क्षेत्रों में वर्षा में जलवायवी संभावनाएं है जिसे सफेद छायांकित क्षेत्रों में दर्शाया गया है । जेएफएम/JFM सीजन के दौरान मानचित्र में बिंदीदार क्षेत्रों में जलवायु की दृष्टि से बहुत कम वर्षा होती है ।

2.(ख) जनवरी 2022 के दौरान वर्षा के लिए संभावित पूर्वानुमान

उत्तर भारत में 2022 जनवरी की औसत वर्षा सामान्य से अधिक (दीर्घावधि औसत (एलपीए/LPA) का >124%) होने की संभावना है। 1961-2010 के आंकड़ों के आधार पर जनवरी के दौरान उत्तर भारत में वर्षा का दीर्घावधि औसत एलपीए/LPA लगभग 48.5 मिमी. है ।

जनवरी के महीने के लिए देश भर में टर्साइल वर्षा श्रेणियों (सामान्य से ऊपर, सामान्य और सामान्य से नीचे) के स्थानिक वितरण के लिए संभाव्य पूर्वानुमान चित्र 2 में दिखाया गया है । पूर्वानुमान बताता है कि उत्तर भारत के अधिकांश हिस्सों में सामान्य से लेकर सामान्य से अधिक वर्षा होने की सबसे अधिक संभावना है, केवल उत्तर प्रदेश और पंजाब के हिस्सों को छोडकर जहां सामान्य से नीचे बारिश होने की संभावना बहुत है । मानचित्र में बिंदीदार क्षेत्रों में महीने के दौरान जलवायवीयता के अनुसार बहुत कम वर्षा होती है और भूमि क्षेत्रों के भीतर सफेद छायांकित क्षेत्र जलवायु संबंधी संभावनाओं का प्रतिनिधित्व करते हैं ।

3. जनवरी 2022 के लिए संभावित तापमान पूर्वानुमान

चित्र 3 और चित्र 4 जनवरी 2022 के लिए क्रमश: न्यूनतम और अधिकतम तापमान की अनुमानित संभावनाएं दिखाते हैं । न्यूनतम तापमान के लिए संभाव्यता पूर्वानुमान इंगित करता है कि जनवरी 2022 के महीने के दौरान, उत्तर, उत्तर पश्चिम और पूर्वोत्तर भारत के अधिकांश हिस्सों और पूर्व भारत के आस-पास के क्षेत्रों में न्यूनतम तापमान सामान्य से अधिक रहने की बहुत संभावना है । उत्तर प्रायद्वीप के कई क्षेत्रों और मध्य भारत के कुछ हिस्सों में न्यूनतम तापमान सामान्य से नीचे रहने की

संभावना है । देश के शेष क्षेत्रों में जलवायु संबंधी संभावनाओं (सफेद छायांकित क्षेत्रों द्वारा इंगित) का पूर्वानुमान लगाया गया है ।

अधिकतम तापमान के लिए संभाव्यता पूर्वानुमान (चित्र 4) इंगित करता है कि मध्य और प्रायद्वीप भारत के अधिकांश हिस्सों में अधिकतम तापमान सामान्य से नीचे रहने की संभावना है । उत्तर पश्चिम और उत्तर भारत के कुछ हिस्सों और पूर्वोत्तर भारत के अधिकांश हिस्सों में सामान्य से अधिक तापमान होने की संभावना है । देश के शेष क्षेत्रों में जलवायु संबंधी संभावनाओं (सफेद छायांकित क्षेत्रों द्वारा इंगित) का पूर्वानुमान लगाया गया है ।

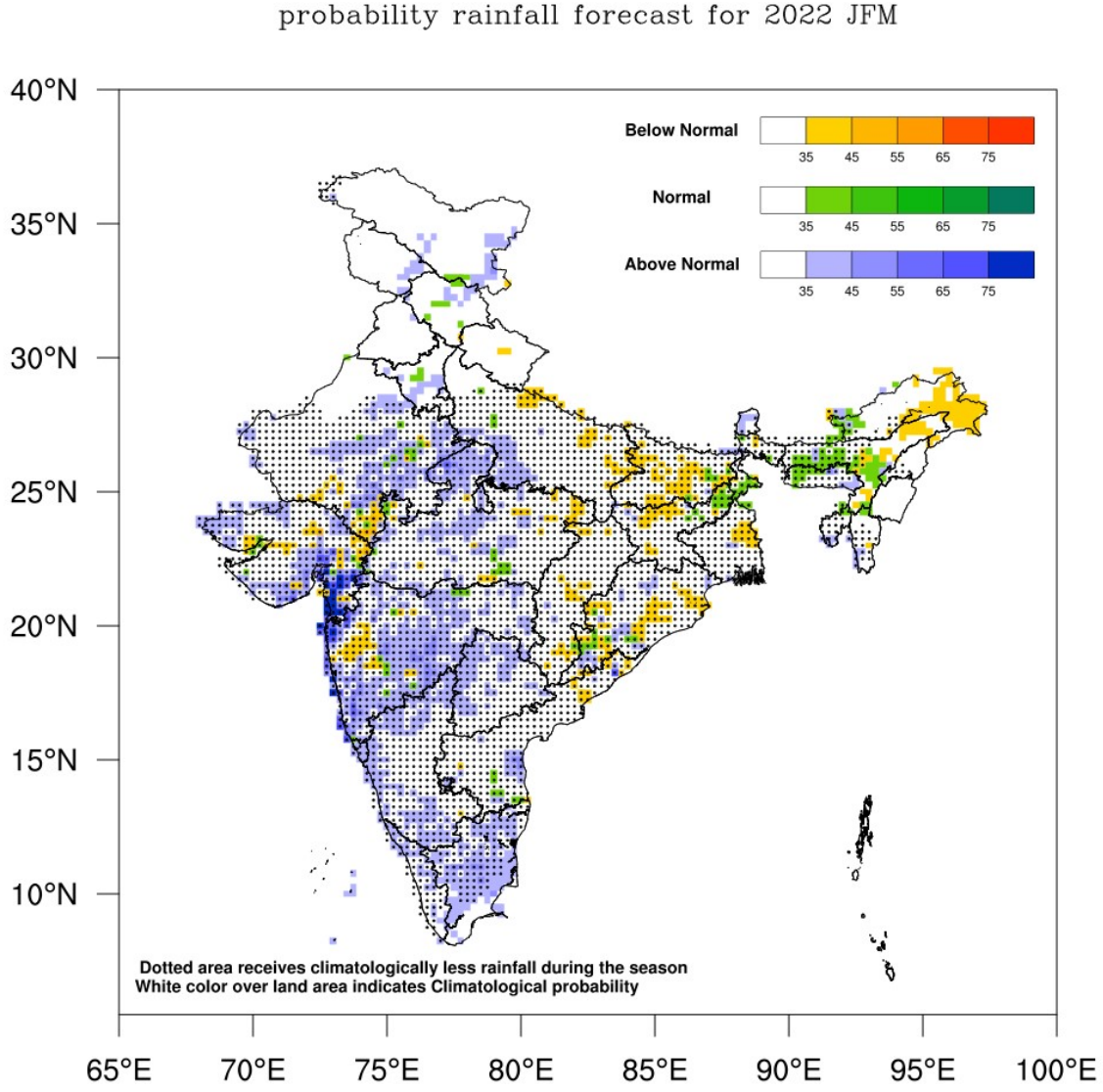
4. प्रशांत और हिंद महासागरों में समुद्र सतह तापमान (एसएसटी/SST) की स्थिति

वर्तमान में, भूमध्यरेखीय प्रशांत क्षेत्र में मध्यम ला नीना स्थितियां बनी हुई है । नवीनतम एमएमसीएफएश/MMCFS पूर्वानुमान यह संकेत दे रहा है कि ये ला नीना स्थितियां जनवरी फरवरी मार्च (जेएफएम/JFM) के दौरान बनी रहने की संभावना है और उसके बाद 2022 की दूसरी तिमाही के दौरान ला नीना स्थिति कमजोर होने और ठंडे एनसो/ENSO तटस्थ स्थितियों तक पहुंचने की संभावना है ।

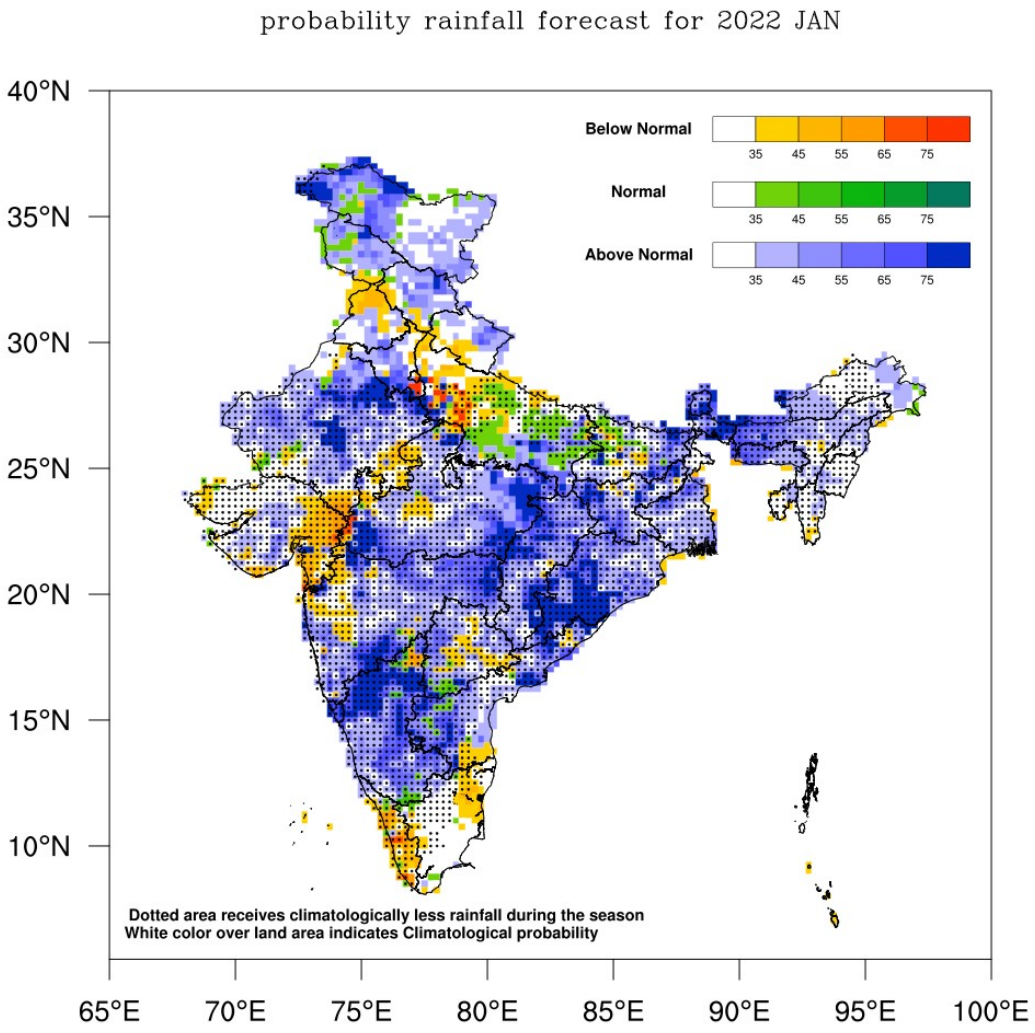
वर्तमान में, हिंद महासागर में तटस्थ आईओडी स्थितियां मौजूद है और नवीनतम एमएमसीएफएश/MMCFS पूर्वानुमान इंगित करता है कि संपूर्ण पूर्वानुमान अवधि के दौरान तटस्थ आईओडी/IOD स्थितियां जारी रहने की संभावना है ।

5. विस्तित रेंज पूर्वानुमान और लघु से मध्यम श्रेणी की पूर्वानुमान सेवाएँ

आईएमडी गुरुवार को हर हफ्ते अपडेट किए गए देश भर में बारिश और अधिकतम तथा न्यूनतम तापमान के विस्तारित रेंज पूर्वानुमान (अगले चार हफ्तों के लिए 7 – दिन का औसत पूर्वानुमान) भी प्रदान करता है । यह वर्तमान में आईएमडी में ऑपरेशनल मल्टी-मॉडल एनसेंबल डायनामिकल एक्सटेंडेड रेंज फोरकास्टिंग सिस्टम पर आधारित है । पूर्वानुमान आईएमडी की वेबसाइट (https://mausam.imd.gov.in/imd_latest/contents/extendedrangeforecast.php) के माध्यम से उपलब्ध है । विस्तारित रेंज पूर्वानुमान के बाद आईएमडी द्वारा प्रतिदिन लघु से मध्यम श्रेणी का पूर्वानुमान जारी किया जाता है ।

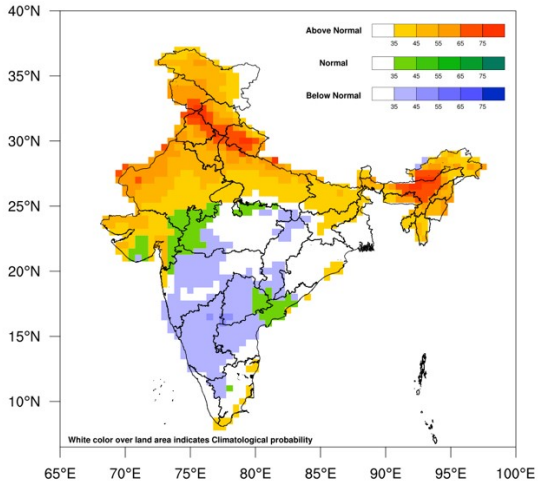


चित्र 1. जेएफएम/JFM 2022 के दौरान भारत में वर्षा टर्साइल श्रेणियों *(सामान्य से नीचे, सामान्य और सामान्य के ऊपर) की संभावना का पूर्वानुमान । यह आंकड़ां सबसे संभावित श्रेणियों के साथ-साथ उनकी संभावनाओं को भी दर्शाता है । मानचित्र में दिखाए गए बिंदु वाले क्षेत्र में दिसंबर महीने के दौरान जलवायवी दृष्टि से बहुत कम वषा होती है और भूमि क्षेत्रों के भीतर सफेद छायांकित क्षेत्र जलवायु संबंधी संभावनाओं का प्रतिनिधित्व करते हैं । युग्मित जलवायु मॉडल के एक समूह से तैयार किए गए एमएमई/MME पूर्वानुमान का उपयोग करके संभवनाएं प्राप्त की गई थी । (* टर्साइल श्रेणियों में समान जलवायु संबंधी संभावनाएं होती है, प्रत्येक की 33.33%) ।

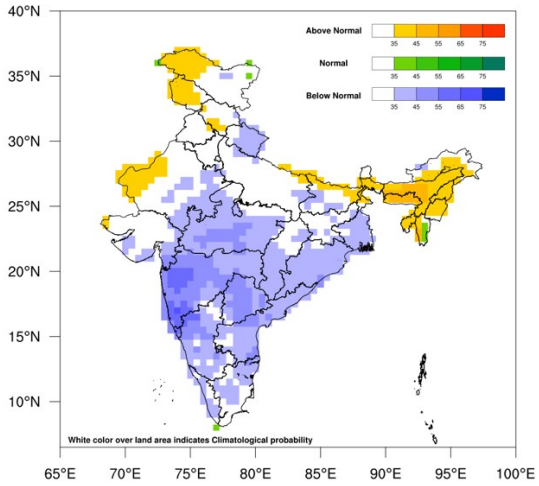


चित्र 2. जनवरी 2022 के दौरान भारत में वर्षा टर्साइल श्रेणियों *(सामान्य से नीचे, सामान्य और सामान्य के ऊपर) की संभावना का पूर्वानुमान । यह आंकड़ां सबसे संभावित श्रेणियों के साथ-साथ उनकी संभावनाओं को भी दर्शाता है । मानचित्र में दिखाए गए बिंदु वाले क्षेत्र में दिसंबर महीने के दौरान जलवायवी दृष्टि से बहुत कम वर्षा होती है और भूमि क्षेत्रों के भीतर सफेद छायांकित क्षेत्र जलवायु संबंधी संभावनाओं का प्रतिनिधित्व करते हैं । युग्मित जलवायु मॉडल के एक समूह से तैयार किए गए एमएमई/MME पूर्वानुमान का उपयोग करके संभवनाएं प्राप्त की गई थी । (* टर्साइल श्रेणियों में समान जलवायु संबंधी संभावनाएं होती है, प्रत्येक की 33.33%) ।

Minimum Temperature Outlook for January 2022



Maximum Temperature Outlook for January 2022



चित्र 3. जनवरी 2022 के महीने के लिए न्यूनतम तापमान की संभावना का पूर्वानुमान ।

चित्र 4. जनवरी 2022 के महीने के लिए अधिकतम तापमान की संभावना का पूर्वानुमान ।