



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



भारत मौसम विज्ञान विभाग

INDIA METEOROLOGICAL DEPARTMENT

ग्रीष्म ऋतु (अप्रैल से जून) 2024 के लिए अद्यतन ऋतुनिष्ठ दृष्टिकोण और
वर्षा और तापमान के लिए अप्रैल 2024 का मासिक आउटलुक
Updated Seasonal outlook for hot weather season (April to June) 2024 and
Monthly Outlook for April 2024 for the Rainfall and Temperature

हाइलाइट

- 2024 की ग्रीष्म ऋतु (अप्रैल से जून (एएमजे/AMJ)) के दौरान, देश के अधिकांश हिस्सों में अधिकतम तापमान सामान्य से अधिक रहने की संभावना है, केवल पूर्व और उत्तर-पूर्व भारत के कुछ हिस्सों और उत्तर-पश्चिम भारत के कुछ हिस्सों को छोड़कर, जहां अधिकतम तापमान सामान्य या सामान्य से नीचे रहने की संभावना है।
- ऋतु (एएमजे/AMJ) के दौरान, देश के अधिकांश हिस्सों में न्यूनतम तापमान सामान्य या सामान्य से अधिक होने की संभावना है केवल उत्तर-पूर्व और उत्तर-पश्चिम भारत के कुछ इक्का-दुक्का क्षेत्रों को छोड़कर, जहां न्यूनतम तापमान सामान्य या सामान्य से नीचे होने की संभावना है।
- अप्रैल 2024 के महीने के लिए, देश के अधिकांश हिस्सों में अधिकतम तापमान सामान्य से अधिक रहने की संभावना है। हालांकि, पूर्व, उत्तर-पूर्व और उत्तर-पश्चिम भारत के इक्का-दुक्का इलाकों में अधिकतम तापमान सामान्य या सामान्य से नीचे रहने की संभावना है।
- भारत के अधिकांश हिस्सों में मासिक न्यूनतम तापमान सामान्य से अधिक रहने की संभावना है केवल उत्तर-पश्चिम और उत्तर-पूर्व भारत के एक या दो इलाकों को छोड़कर, जहां अप्रैल 2024 के दौरान न्यूनतम तापमान सामान्य या सामान्य से नीचे होने की संभावना है।
- ग्रीष्म ऋतु एएमजे/AMJ के दौरान, दक्षिण प्रायद्वीप के अधिकांश हिस्सों, मध्य भारत, पूर्वी भारत और उत्तर पश्चिम भारत के मैदानी इलाकों में सामान्य से अधिक उष्ण लहर/हीट वेव दिन होने की संभावना है।
- अप्रैल 2024 के दौरान, दक्षिण प्रायद्वीप के कई हिस्सों और उससे सटे उत्तर-पश्चिम मध्य भारत और पूर्वी भारत के कुछ हिस्सों और उत्तर-पश्चिम भारत के मैदानी इलाकों में सामान्य से अधिक उष्ण लहर/हीट वेव दिन रहने की संभावना है।
- अप्रैल 2024 के दौरान पूरे देश में औसत वर्षा सामान्य (एलपीए/LPA का 88-112%) होने की संभावना है। उत्तर पश्चिम भारत के अधिकांश हिस्सों और मध्य भारत के कई हिस्सों, उत्तरी प्रायद्वीपीय भारत, पूर्व और उत्तर पूर्व भारत के कुछ हिस्सों में सामान्य या सामान्य से अधिक वर्षा होने की संभावना है। पूर्वी और पश्चिमी तटों, पूर्वी और पूर्वोत्तर भारत के कुछ हिस्सों और पश्चिम मध्य भारत में सामान्य से कम वर्षा होने की संभावना है।

ग्रीष्म ऋतु (अप्रैल से जून) 2024 के लिए अद्यतन ऋतुनिष्ठ दृष्टिकोण और वर्षा और तापमान के लिए अप्रैल 2024 का मासिक आउटलुक

1. पृष्ठभूमि

भारत मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी), पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एमओईएस) 2016 से गर्म और ठंडे मौसम के लिए ऋतुनिष्ठ दृष्टिकोण जारी कर रहा है, जिसमें देश के लिए तापमान पूर्वानुमान प्रदान किया जा रहा है। आईएमडी अपने पूर्वानुमान मॉडल को बेहतर बनाने के लिए लगातार काम कर रहा है और वर्तमान में मल्टी-मॉडल एन्सेम्बल (एमएमई/MME) दृष्टिकोण का उपयोग करता है, जो आईएमडी/एमओईएस मानसून मिशन जलवायु पूर्वानुमान प्रणाली (एमएमसीएफएस/MMCFS) मॉडल सहित विभिन्न वैश्विक जलवायु प्रागुक्ति और अनुसंधान केंद्रों से युग्मित वैश्विक जलवायु मॉडल (सीजीसीएम/CGCM) का उपयोग करता है।

आईएमडी ने क्रमशः 2024 ग्रीष्म ऋतु (अप्रैल से जून) और अप्रैल 2024 के लिए अद्यतन ऋतुनिष्ठ और मासिक तापमान पूर्वानुमान तैयार किया है। ये पूर्वानुमान अनुभाग 2(ए) और 2(बी) में प्रस्तुत किए गए हैं।

खंड 3 ग्रीष्म ऋतु (अप्रैल से जून 2024) और अप्रैल 2024 के महीने के लिए उष्ण लहर/हीटवेव दृष्टिकोण प्रस्तुत करता है। उष्ण लहर/हीटवेव असामान्य रूप से उच्च तापमान की अवधि है, जिसमें तापमान गर्मी की ऋतु के लिए सामान्य अधिकतम तापमान से अधिक होते हैं।

खंड 4 में, आईएमडी ने अप्रैल 2024 के लिए मासिक वर्षा दृष्टिकोण प्रदान किया है।

2. (ए) अप्रैल से जून (एमजे/AMJ) 2024 के लिए ऋतुनिष्ठ तापमान दृष्टिकोण

अप्रैल से जून (एमजे/AMJ) 2024 की ग्रीष्म ऋतु के दौरान अधिकतम और न्यूनतम तापमान के लिए संभावित पूर्वानुमान क्रमशः चित्र. 1 ए और चित्र. 1 बी में दिखाए गए हैं। भारत में अधिकतम तापमान के लिए संभावित पूर्वानुमान (चित्र.1ए) से पता चलता है कि, देश के अधिकांश हिस्सों में ग्रीष्म ऋतु के दौरान अधिकतम तापमान सामान्य से अधिक होने की संभावना है केवल पूर्व और उत्तर-पूर्व भारत के कुछ हिस्सों और उत्तर-पश्चिम भारत के इलाकों को छोड़कर, जहां अधिकतम तापमान सामान्य या सामान्य से नीचे रहने की संभावना है। पूर्वोत्तर भारत के सबसे दक्षिणी हिस्सों और उत्तर और मध्य भारत के कई हिस्सों में जलवायु संबंधी संभावनाएँ होने की संभावना है (चित्र.1ए)। भूमि के भीतर सफेद छाया वाला क्षेत्र, क्षेत्र में जलवायु संबंधी संभावना को दर्शाता है।

न्यूनतम तापमान के लिए संभावित पूर्वानुमान (चित्र.1बी) इंगित करता है कि ग्रीष्म ऋतु (एएमजे) के दौरान, देश के अधिकांश हिस्सों में न्यूनतम तापमान सामान्य या सामान्य से अधिक रहने की संभावना है केवल उत्तर-पूर्व और उत्तर-पश्चिम भारत के कुछ इक्का-दुक्का क्षेत्रों को छोड़कर, जहां न्यूनतम तापमान सामान्य या सामान्य से नीचे रहने की संभावना है। पूरे भारत में इक्का-दुक्का इलाकों में जलवायु संबंधी संभावनाएँ होने की संभावना है (चित्र.1बी)।

2. (बी) अप्रैल 2024 के लिए मासिक तापमान पूर्वानुमान

अप्रैल 2024 के दौरान अधिकतम और न्यूनतम तापमान की संभावना का पूर्वानुमान क्रमशः चित्र. 2ए और चित्र. 2बी में दिखाया गया है। अप्रैल 2024 के दौरान, देश के अधिकांश हिस्सों में अधिकतम तापमान सामान्य से अधिक रहने की संभावना है। हालाँकि, पूर्व और उत्तर-पूर्व भारत और उत्तर-पश्चिम भारत के इक्का-दुक्का इलाकों में अधिकतम तापमान सामान्य या सामान्य से नीचे रहने की संभावना है (चित्र. 2ए)।

भारत के अधिकांश हिस्सों में मासिक न्यूनतम तापमान सामान्य से अधिक रहने की संभावना है केवल उत्तर-पश्चिम और पूर्वोत्तर भारत के एक या दो इलाकों को छोड़कर, जहां न्यूनतम तापमान सामान्य या सामान्य से नीचे होने की संभावना है (चित्र.2बी)।

3. अप्रैल से जून ऋतु (एएमजे/AMJ) और अप्रैल 2024 के लिए हीटवेव आउटलुक

अप्रैल से जून 2024 के सीज़न के लिए देश भर में हीटवेव दिनों की संख्या के लिए विसंगति (सामान्य से विचलन) का पूर्वानुमान चित्र. 3 ए में दिखाया गया है। एएमजे/AMJ गर्मी के मौसम के दौरान, दक्षिण प्रायद्वीप, मध्य भारत, पूर्वी भारत और उत्तर पश्चिम भारत के मैदानी इलाकों के अधिकांश हिस्सों में सामान्य से अधिक उष्ण लहर दिन होने की संभावना है।

अप्रैल 2024 के लिए देश भर में हीटवेव दिनों की संख्या का विसंगतिपूर्ण पूर्वानुमान चित्र. 3बी में दिखाया गया है। अप्रैल 2024 के दौरान, दक्षिण प्रायद्वीप के कई हिस्सों और उससे सटे उत्तर-पश्चिम मध्य भारत और पूर्वी भारत के कुछ हिस्सों और उत्तर-पश्चिम भारत के मैदानी इलाकों में सामान्य से अधिक हीटवेव दिन रहने की संभावना है।

उष्ण लहर/हीटवेव के दौरान, उच्च तापमान जोखिम पैदा करते हैं, विशेष रूप से कमजोर आबादी के लिए जैसी बुजुर्गों, बच्चों और पहले से मौजूद स्वास्थ्य समस्याओं वाले लोगों के लिए, जो गर्मी से संबंधित बीमारियों जैसे गर्मी से थकावट, लू लगना और हीटस्ट्रोक के प्रति अधिक संवेदनशील होते हैं। इसके अतिरिक्त, अत्यधिक गर्मी के लंबे समय तक रहने से निर्जलीकरण हो सकता है, और बिजली ग्रिड और परिवहन प्रणालियों जैसे बुनियादी ढांचे पर दबाव पड़ सकता है।

इन चुनौतियों से निपटने के लिए अधिकारियों के लिए सक्रिय कदम उठाना जरूरी है। इसमें शीतलन केंद्रों तक पहुंच प्रदान करना, गर्मी संबंधी सलाह जारी करना और प्रभावित क्षेत्रों में शहरी ताप द्वीप (Urban Heat Island) प्रभावों को कम करने के लिए रणनीतियों को लागू करना शामिल है। सार्वजनिक स्वास्थ्य की सुरक्षा और लू/हीटवेव के प्रतिकूल प्रभावों को कम करने के लिए ऐसे प्रयास आवश्यक हैं।

4. अप्रैल 2024 के लिए मासिक वर्षा आउटलुक

अप्रैल 2024 के दौरान पूरे देश में औसत वर्षा सामान्य (दीर्घावधि औसत {एलपीए/LPA} का 88-112%) होने की संभावना है। 1971 से 2020 के आंकड़ों के आधार पर अप्रैल के दौरान देश भर में वर्षा का दीर्घावधि औसत (एलपीए/LPA) लगभग 39.2 मिमी है।

अप्रैल 2024 के लिए देश भर में टरसिल वर्षा श्रेणियों (सामान्य से अधिक, सामान्य और सामान्य से नीचे) के स्थानिक वितरण के लिए संभावित पूर्वानुमान चित्र. 4 में दिखाया गया है। पूर्वानुमान से पता चलता है कि उत्तर पश्चिम भारत के अधिकांश हिस्सों और मध्य भारत के कई हिस्सों, उत्तरी प्रायद्वीपीय भारत, पूर्व और उत्तर पूर्व भारत के कुछ हिस्सों में सामान्य या सामान्य से अधिक वर्षा होने की संभावना है। पूर्वी और पश्चिमी तटों, पूर्वी और पूर्वोत्तर भारत के कुछ हिस्सों और पश्चिम मध्य भारत में सामान्य से कम वर्षा होने की संभावना है। मानचित्र में दिखाए गए बिंदीदार क्षेत्र में जलवायु संबंधी दृष्टि से अप्रैल के दौरान बहुत कम वर्षा होती है, और भूमि के भीतर सफेद छाया वाले क्षेत्र जलवायु संबंधी संभावनाओं का प्रतिनिधित्व करते हैं।

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

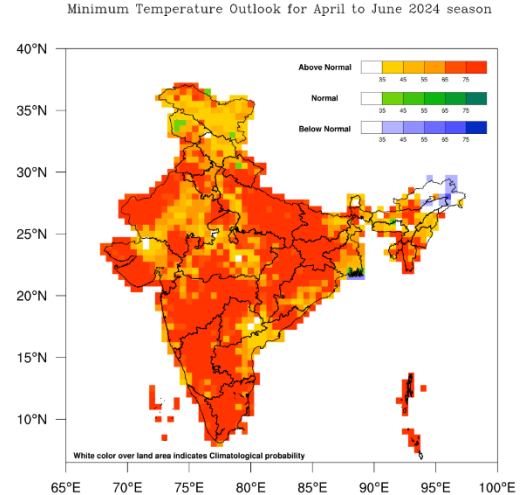
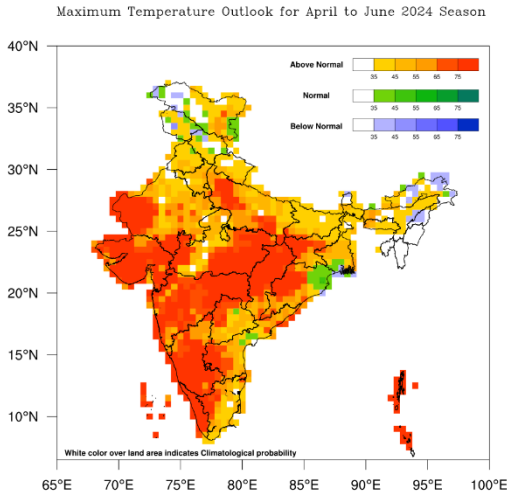
वर्ष की शुरुआत से ही एल नीनो की स्थिति कमजोर हो गई है और वर्तमान में भूमध्यरेखीय प्रशांत क्षेत्र में मध्यम एल नीनो की स्थिति बनी हुई है। अधिकांश भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर में समुद्र की सतह का तापमान (एसएसटी/SST) सामान्य से अधिक गर्म है। नवीनतम एमएमसीएफएस/MMCFS पूर्वानुमान से संकेत मिलता है कि आगामी ऋतु के दौरान एल नीनो की स्थिति कमजोर होने और उसके बाद तटस्थ होने की संभावना है। मॉडल भी मानसून के मौसम के दौरान ला नीना स्थितियों के विकास का संकेत देते हैं।

वर्तमान में, हिंद महासागर पर तटस्थ हिंद महासागर द्विध्रुव/डाइपोल (आईओडी/IOD) स्थितियां प्रचलित हैं और नवीनतम एमएमसीएफएस/MMCFS पूर्वानुमान मानसून के मौसम के दौरान सकारात्मक आईओडी स्थितियों के विकास का संकेत देता है।

6. विस्तारित रेंज पूर्वानुमान और लघु से मध्यम दूरी की पूर्वानुमान सेवाएं

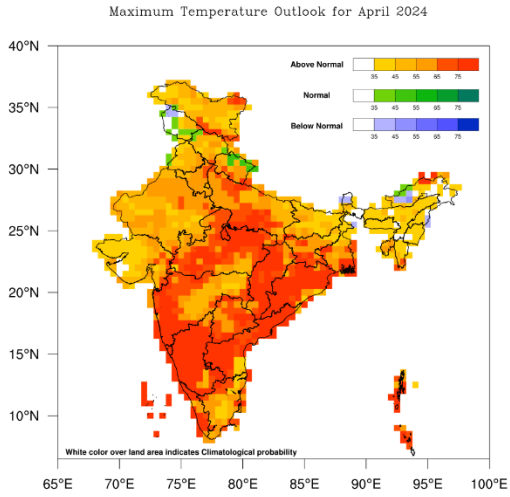
आईएमडी हर हफ्ते गुरुवार को अपडेट किए गए देश भर में बारिश और अधिकतम और न्यूनतम तापमान का विस्तारित-रेंज पूर्वानुमान (अगले चार हफ्तों के लिए 7-दिन का औसत पूर्वानुमान) भी प्रदान करता है। यह आईएमडी में वर्तमान में संचालित मल्टी-मॉडल एसेम्बल डायनामिकल एक्सटेंडेड रेंज फोरकास्टिंग सिस्टम पर आधारित है। पूर्वानुमान आईएमडी की वेबसाइट (https://mausam.imd.gov.in/imd_latest/contents/extendedrangeforecast.php) के माध्यम से उपलब्ध हैं।

विस्तारित रेंज पूर्वानुमान के बाद आईएमडी द्वारा प्रतिदिन लघु से मध्यम श्रेणी का पूर्वानुमान जारी किया जाता है

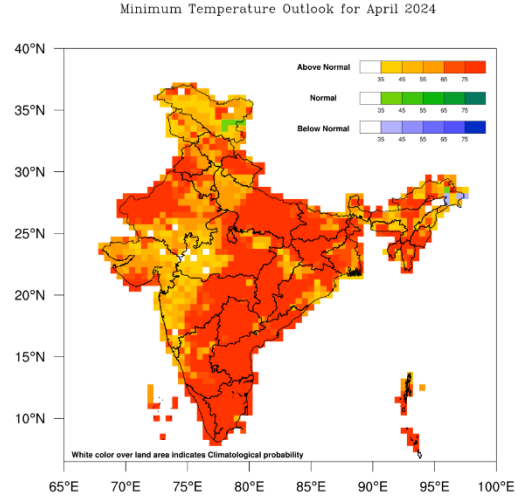


चित्र.1ए. अप्रैल से जून 2024 के लिए अधिकतम तापमान का संभावित पूर्वानुमान।

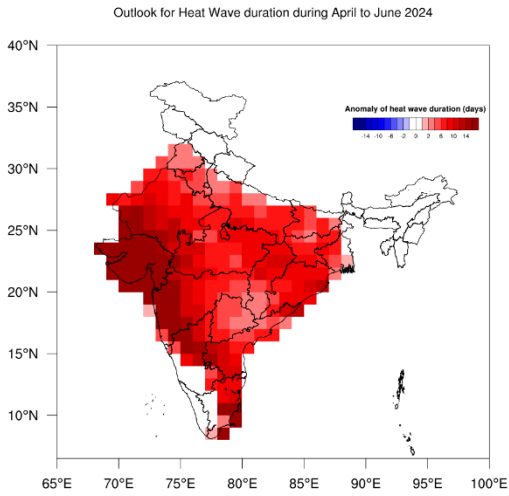
चित्र.1बी. अप्रैल से जून 2024 के लिए न्यूनतम तापमान का संभावित पूर्वानुमान।



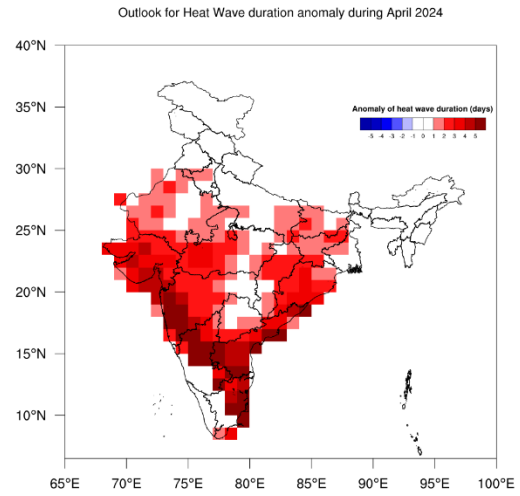
चित्र.2ए. अप्रैल 2024 के लिए अधिकतम तापमान का संभावित पूर्वानुमान।



चित्र.2बी. अप्रैल 2024 के लिए न्यूनतम तापमान का संभावित पूर्वानुमान।

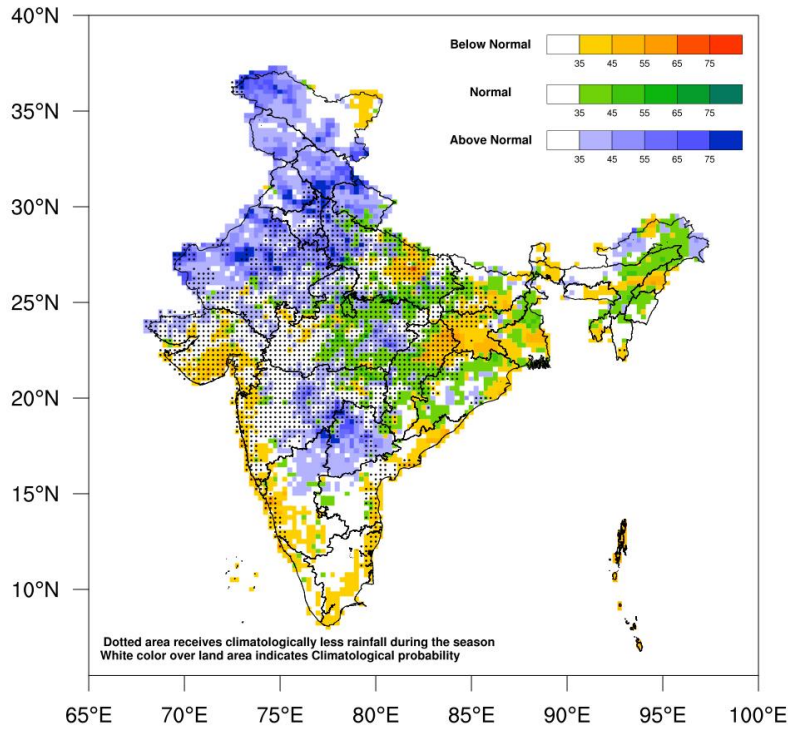


चित्र.3ए. अप्रैल से जून (एएमजे) 2024 ऋतु के लिए हीट वेव अवधि (दिनों में) की विसंगति।



चित्र. 3बी. अप्रैल 2024 के लिए हीट वेव अवधि (दिनों में) की विसंगति।

probability rainfall forecast for 2024 APR



चित्र.4. अप्रैल 2024 के दौरान भारत में वर्षा के लिए टर्सिल श्रेणियों* (सामान्य से कम, सामान्य और सामान्य से अधिक) की संभावना का पूर्वानुमान। यह आंकड़ा सबसे संभावित श्रेणियों के साथ-साथ उनकी संभावनाओं को भी दर्शाता है। मानचित्र में दिखाए गए बिंदीदार क्षेत्र में जलवायु संबंधी दृष्टि से बहुत कम वर्षा होती है और भूमि के भीतर सफेद छाया वाले क्षेत्र जलवायु संबंधी संभावनाओं का प्रतिनिधित्व करते हैं। (*टर्सिल श्रेणियों में समान जलवायु संबंधी संभावनाएँ हैं, प्रत्येक की 33.33%)।