प्रेस विज्ञप्ति
नई दिल्ली, 31 मई, 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

2022 दक्षिण पश्चिम मानसून ऋतु (जून – सितंबर) वर्षा के लिए अद्यतन दीर्घावधि पूर्वानुमान और जून 2022 के लिए वर्षा और तापमान का मासिक आउटलुक

2022 दक्षिण पश्चिम मानसून ऋतु वर्षा के लिए अद्यतन दीर्घावधि पूर्वानुमान की मुख्य विशेषताएं

क) पूरे देश में दक्षिण–पश्चिम मानसून ऋतु (जून से सितंबर) वर्षा **सामान्य दीर्घावधि औसत (एलपीए) का 96 से 104%)** होने की संभावना है ।

ख) मात्रात्मक रूप से, पूरे देश में मानसून ऋतुनिष्ठ (जून से सितंबर) वर्षा **± 4% की मॉडल त्रुटि के साथ दीर्घावधि औसत (एलपीए) का 103%** होने की संभावना है । **1971–2020** की अवधि के लिए पूरे देश में ऋतुनिष्ठ वर्षा का एलपीए **87 सेंमी है** ।

ग) चार सजातीय वर्षा क्षेत्रों में दक्षिण–पश्चिम मानसून ऋतुनिष्ठ वर्षा **मध्य भारत (एलपीए का >106%) और दक्षिण प्रायद्वीप (एलपीए का >106%) में सामान्य से अधिक होने की संभावना है । उत्तर पूर्व भारत (एलपीए का 96–106%) और उत्तर पश्चिम भारत (एलपीए का 92–108%) में बारिश सामान्य रहने की संभावना है ।**

घ) मानसून कोर ज़ोन (**जिसमें देश के अधिकांश वर्षा आधारित कृषि क्षेत्र शामिल हैं**) में दक्षिण–पश्चिम मानसून ऋतुनिष्ठ वर्षा **सामान्य से अधिक (एलपीए का >106%) होने की संभावना है ।**

ङ) मानसून मौसमी वर्षा के स्थानिक रूप से अच्छी तरह से वितरित होने की संभावना है (चित्र 1)। पूर्व-मध्य, पूर्व और उत्तर-पूर्व भारत और चरम दक्षिण-पश्चिम प्रायद्वीपीय भारत के कुछ हिस्सों को छोड़कर , जहां इसकी संभावना सामान्य से कम रहने की है , के अलावा देश के अधिकांश हिस्सों में सामान्य या सामान्य से अधिक वर्षा होने की संभावना है।

च) भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर में प्रचलित ला नीना स्थितियां जारी रहने की संभावना है और मानसून के मौसम के दौरान हिंद महासागर पर नकारात्मक (निगेटिव) आईओड/IOD स्थितियों के विकास की संभावना सबसे अधिक है।

जून 2022 के महीने के लिए वर्षा और तापमान के मासिक आउटलुक की मुख्य विशेषताएं

क) **वर्षा** – उत्तर–पश्चिम और मध्य भारत के अधिकांश हिस्सों, दक्षिण प्रायद्वीप के उत्तरी हिस्सों और पूर्वी भारत के कुछ हिस्सों में सामान्य या सामान्य से अधिक बारिश होने की संभावना है। पूर्वोत्तर भारत के अधिकांश हिस्सों, मध्य और पूर्वी भारत के कुछ हिस्सों और दक्षिण प्रायद्वीपीय भारत के दक्षिणी हिस्सों में सामान्य से कम बारिश होने की संभावना है।

ख) **तापमान** – उत्तर पश्चिमी भारत के कुछ हिस्सों को छोड़कर जहां सामान्य से अधिक तापमान की संभावना है, देश के अधिकांश हिस्सों में तापमान सामान्य से नीचे रहने की संभावना है। उत्तर पश्चिमी और पूर्वोत्तर भारत के अधिकांश हिस्सों को छोड़कर जहां न्यूनतम तापमान सामान्य से ऊपर रहने की संभावना है, देश के अधिकांश हिस्सों में न्यूनतम तापमान सामान्य से नीचे रहने की संभावना है।

आईएमडी जून 2022 के अंतिम सप्ताह में जुलाई की बारिश का पूर्वानुमान जारी करेगा ।

1. पृष्ठभूमि

भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) ने मौजूदा दो चरण पूर्वानुमान कार्यनीति को संशोधित करके देश भर में वर्षा और तापमान के लिए मासिक और ऋतुनिष्ठ संक्रियात्मक पूर्वानुमान जारी करने के लिए एक नई कार्यनीति लागू की है । नई कार्यनीति इन पूर्वानुमानों को उत्पन्न करने के लिए मौजूदा सांख्यिकीय पूर्वानुमान प्रणाली के साथ आईएमडी के मानसून मिशन सीएफएस/CFS (एमएमसीएफएस/MMCFS) मॉडल सहित विभिन्न वैश्विक जलवायु प्रागुक्ति और अनुसंधान केंद्रों से युग्मित वैश्विक जलवायु मॉडल (सीजीसीएम/CGCM) पर आधारित एक नव विकसित मल्टि-मॉडल एन्सेम्बल (एमएमई/MME) पूर्वानुमान प्रणाली का उपयोग करती है । एमएमई/MME दृष्टिकोण पर आधारित आईएमडी की मौजूदा विस्तारित रेंज पूर्वानुमान प्रणाली का उपयोग करते हुए पिछले महीने के अंत में प्रत्येक महीने के लिए मासिक संभाव्यता पूर्वानुमान जारी किया जाता है।

तद्नुसार 14 अप्रैल, 2022 को, आईएमडी ने मौजूदा सांख्यिकीय पूर्वानुमान प्रणाली और नव विकसित एमएमई/MME आधारित पूर्वानुमान प्रणाली का उपयोग करते हुए पूरे देश में 2022 दक्षिण पश्चिम ऋतुनिष्ठ (जून से सितम्बर) वर्षा के लिए पहले चरण का पूर्वानुमान जारी किया था। देश में ऋतुनिष्ठ वर्षा (जून से सितम्बर) के लिए टर्सिल श्रेणियों (सामान्य से अधिक, सामान्य और सामान्य से नीचे) के लिए संभाव्य पूर्वानुमानों का स्थानिक वितरण भी जारी किया था । आईएमडी ने मई 2022 के लिए मासिक तापमान और वर्षा आउटलुक 30 अप्रैल 2022 को जारी किया था । अब आईएमडी ने दूसरे चरण के पूर्वानुमानों के रुप में निम्नलिखित पूर्वानुमान तैयार किए हैः

1. संपूर्ण देश में मानसून ऋतुनिष्ठ वर्षा के लिए अद्यतन मात्रात्मक और संभाव्य पूर्वानुमान और देश में ऋतुनिष्ठ वर्षा के लिए संभाव्य पूर्वानुमानों का स्थानिक वितरण ।
2. भारत के चार समरूप क्षेत्रों (उत्तर-पश्चिम भारत, मध्य भारत, दक्षिण प्रायद्वीप और पूर्वोत्तर भारत) और मानसून कोर क्षेत्र (एमसीजेड/MCZ) पर ऋतुनिष्ठ वर्षा के लिए संभावित पूर्वानुमान ।
3. पूरे देश में जून की वर्षा के लिए संभाव्य पूर्वानुमान और देश में जून की वर्षा के लिए संभाव्य पूर्वानुमानों का स्थानिक वितरण ।
4. देश भर में जून तापमान (अधिकतम और न्यूनतम) के लिए संभाव्य पूर्वानुमानों का स्थानिक वितरण ।

2022 के दक्षिण-पश्चिम मानसून मौसम की बारिश के लिए अद्यतन एमएमई/MME पूर्वानुमान की गणना मई की प्रारंभिक स्थितियों के साथ विभिन्न युग्मित वैश्विक मॉडल पूर्वानुमानों का उपयोग करके की गई है । एमएमसीएफएस/MMCFS सहित भारतीय मानसून क्षेत्र में उच्चतम पूर्वानुमान कौशल वाले जलवायु मॉडल का उपयोग एमएमई/MME पूर्वानुमान तैयार करने के लिए किया गया है ।

2. भूमध्यरेखीय प्रशांत और हिंद महासागरों में समुद्र सतह तापमान (SST) की स्थितियां

पिछले वर्ष 2021 से चल रही ला नीना की स्थिति जनवरी में और बाद में फरवरी 2022 में थोड़ी कमजोर हो गई थी, लेकिन मार्च 2022 के बाद से ला नीना की स्थिति फिर से मजबूत होना शुरू हो गई है ।

वर्तमान में, प्रशांत **महासागर** में मध्यम ला नीना की स्थिति प्रचलित है । नवीनतम वैश्विक मॉडल पूर्वानुमान से संकेत मिलता है कि आगामी मानसून ऋतु के दौरान ला नीना की स्थिति जारी रहने की संभावना है ।

वर्तमान में**,** हिंद महासागर पर तटस्थ (neutral) हिंद महासागर द्विध्रुव (आईओडी/***IOD)*** की स्थिति प्रचलित है । एमएमसीएफएस/***MMCFS*** और अन्य वैश्विक मॉडलों का नवीनतम पूर्वानुमान मानसून ऋतु के दौरान नकारात्मक आईओडी/***IOD*** स्थितियों के विकास की संभावना को इंगित करता है ।

3. 2022 दक्षिण-पश्चिम मानसून वर्षा के लिए दूसरे चरण का पूर्वानुमान

3(क). पूरे देश में 2022 के दक्षिण-पश्चिम मानसून वर्षा के लिए अद्यतन पूर्वानुमान

पूर्वानुमान बताता है कि मात्रात्मक रुप से, **मानसून ऋतुनिष्ठ वर्षा ±4 % मॉडल त्रुटि के साथ दीर्घावधि औसत/LPA का 103%** होने की संभावना है । 1971-2020 की अवधि के लिए पूरे देश में ऋतुनिष्ठ वर्षा का एलपीए/LPA 87 सेंमी है ।

पूरे देश में ऋतुनिष्ठ (जून से सितंबर) वर्षा के लिए 5 श्रेणी संभाव्यता पूर्वानुमान नीचे दिए गए हैं, जो मानसून ऋतुनिष्ठ वर्षा के सामान्य होने की अधिकतम संभावना (एलपीए का 96 से 104%) का सुझाव देता है ।

श्रेणी	**वर्षा रेंज (एलपीए/LPA का %)**	**पूर्वानुमान संभाव्यता (%)**	**जलवायवित संभाव्यता (%)**
न्यून	< 90	**5**	16
सामान्य से नीचे	≥ 90 and < 96	**14**	17
सामान्य	96 -104	**36**	33
सामान्य से अधिक	> 104 -110	**26**	16
अत्यधिक	> 110	**19**	17

3(ख). देश भर में दक्षिण-पश्चिम मानसून वर्षा के 2022 के स्थानिक वितरण के लिए अद्यतन पूर्वानुमान

ऋतुनिष्ठ वर्षा (जून से सितंबर) के लिए टर्सिल श्रेणियों (सामान्य से अधिक, सामान्य और सामान्य से नीचे) के लिए संभाव्य पूर्वानुमानों का स्थानिक वितरण चित्र 1 में दिखाया गया है । मॉनसून मौसमी वर्षा के स्थानिक रूप से अच्छी तरह से वितरित होने की संभावना है । पूर्व मध्य, पूर्व, उत्तर-पूर्व और चरम दक्षिण-पश्चिम प्रायद्वीपीय भारत के कुछ हिस्सों को छोड़कर, जहां सामान्य से कम वर्षा होने की संभावना है, देश के बाकी के अधिकांश हिस्सों में सामान्य या सामान्य से अधिक वर्षा होने की उम्मीद है । भूमि क्षेत्र के भीतर सफेद छायांकित क्षेत्र जलवायु संबंधी संभावनाओं का प्रतिनिधित्व करते हैं ।

3 (ग) देश के चार समरूप क्षेत्रों और मानसून कोर ज़ोन (एमसीजेड/MCZ) के ऊपर 2022 दक्षिण–पश्चिम मानसून वर्षा का पूर्वानुमान

चार समरूप क्षेत्रों के लिए टर्सिल श्रेणी के पूर्वानुमान और 2022 दक्षिण–पश्चिम मानसून ऋतु (जून–सितंबर) वर्षा के लिए एमसीजेड/MCZ निम्नलिखित तालिका में दिए गए हैं। टरसिल श्रेणियों में प्रत्येक एलपीए के 33.33% की समान जलवायु संबंधी संभावनाएं होती हैं ।

वर्षा श्रेणी	उत्तर पश्चिम भारत		मध्य भारत		दक्षिण प्रायद्वीप	
	रेंज (एलपीए/LPA का %)	पूर्वानुमान संभाव्यता (%)	रेंज (एलपीए/LPA का %)	पूर्वानुमान संभाव्यता (%)	रेंज (एलपीए/LPA का %)	पूर्वानुमान संभाव्यता (%)
सामान्य से नीचे	<92	**21**	<94	**14**	<94	**18**
सामान्य	92-108	**43**	94-106	**33**	94-106	**30**
सामान्य से अधिक	>108	**36**	>106	**53**	>106	**52**

वर्षा श्रेणी	पूर्वोत्तर भारत		मानसून कोर ज़ोन (एमसीजेड/MCZ)	
	रेंज (एलपीए/LPA का %)	पूर्वानुमान संभाव्यता (%)	रेंज (एलपीए/LPA का %)	पूर्वानुमान संभाव्यता (%)
सामान्य से नीचे	<94	**27**	<94	**13**
सामान्य	94-106	**47**	94-106	**33**
सामान्य से अधिक	>106	**26**	>106	**54**

4. देश भर में जून 2022 में बारिश की संभावना का पूर्वानुमान

एमएमई/MME संभाव्यता पूर्वानुमान से पता चलता है कि पूरे देश में 2022 जून की औसत वर्षा **सामान्य (एलपीए का 92- 108%) होने की संभावना है**। 1971-2020 के आंकड़ों के आधार पर जून के दौरान देश में वर्षा का एलपीए लगभग 165.4 मिमी. है ।

जून की वर्षा के लिए टर्सिल श्रेणियों (सामान्य से अधिक, सामान्य और सामान्य से नीचे) का संभाव्य पूर्वानुमानों का स्थानिक वितरण चित्र 2 में दिखाया गया है । स्थानिक वितरण से पता चलता है कि जून के दौरान उत्तर–पश्चिम, मध्य भारत और दक्षिण प्रायद्वीप के उत्तरी भाग के अधिकांश हिस्सों और पूर्वी भारत के कुछ हिस्सों में सामान्य या सामान्य से अधिक बारिश होने की संभावना है। पूर्वोत्तर भारत और दक्षिण प्रायद्वीपीय भारत के दक्षिणी भाग के कई हिस्सों, मध्य और पूर्वी भारत के कुछ हिस्सों में सामान्य से कम बारिश होने की संभावना है। भूमि क्षेत्र के भीतर सफेद छायांकित क्षेत्र जलवायु संबंधी संभावनाओं का प्रतिनिधित्व करते हैं।

5. देश भर में 2022 जून के तापमान के लिए संभावित पूर्वानुमान

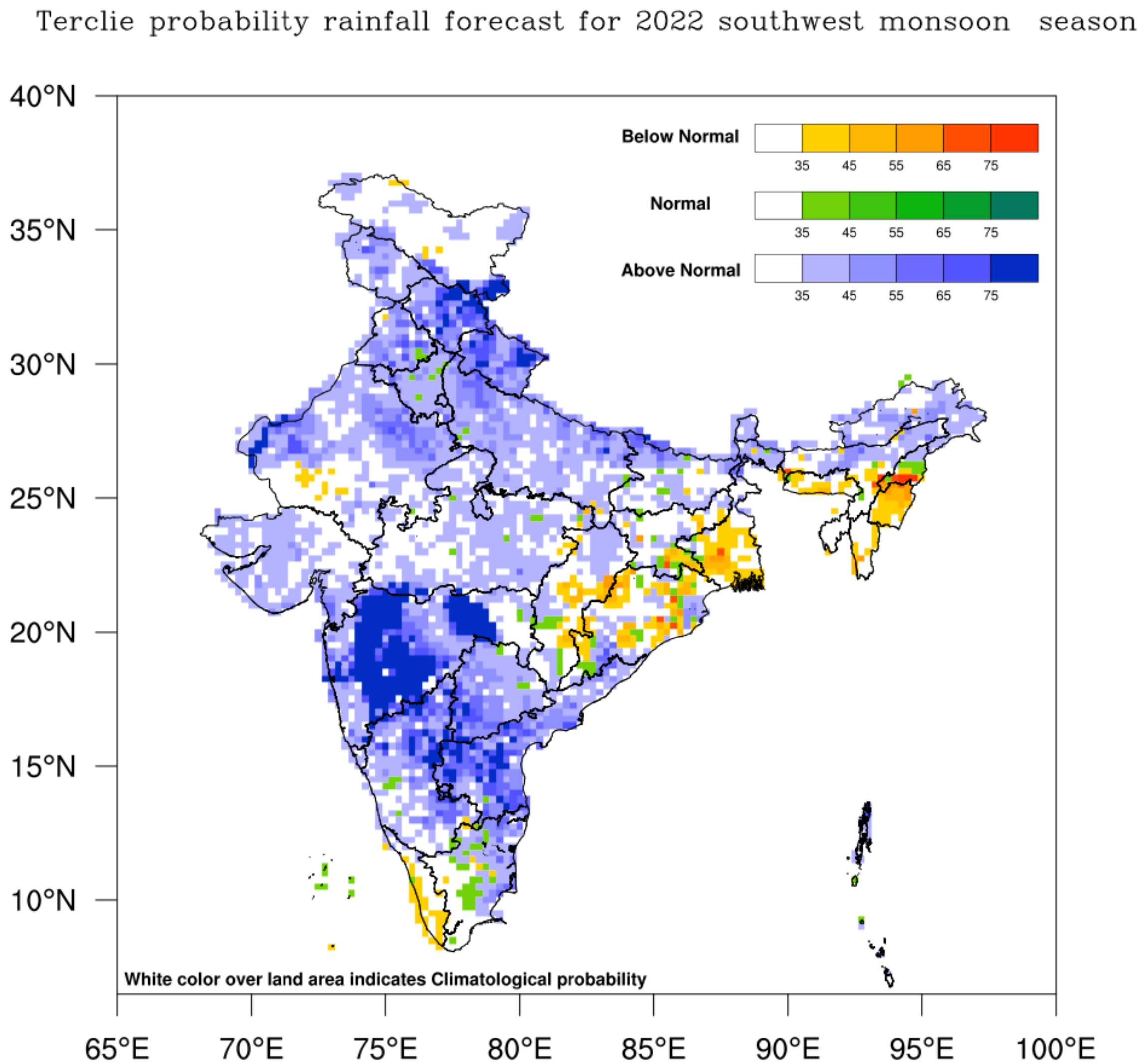
चित्र. 3ए और चित्र. 3बी जून 2022 के दौरान क्रमशः अधिकतम और न्यूनतम तापमान की अनुमानित संभावनाएं दिखाते हैं ।

जून के दौरान, उत्तर-पश्चिमी भारत के कुछ हिस्सों को छोड़कर जहां सामान्य से अधिक तापमान की संभावना है, देश के अधिकांश हिस्सों में तापमान सामान्य से नीचे रहने की संभावना है। (चित्र 3ए) ।

जून के दौरान, उत्तर-पश्चिमी और पूर्वोत्तर भारत के कई हिस्सों को छोड़कर जहां न्यूनतम तापमान सामान्य से ऊपर रहने की संभावना है, देश के अधिकांश हिस्सों में न्यूनतम तापमान सामान्य से नीचे रहने की संभावना है (चित्र 3 बी) ।

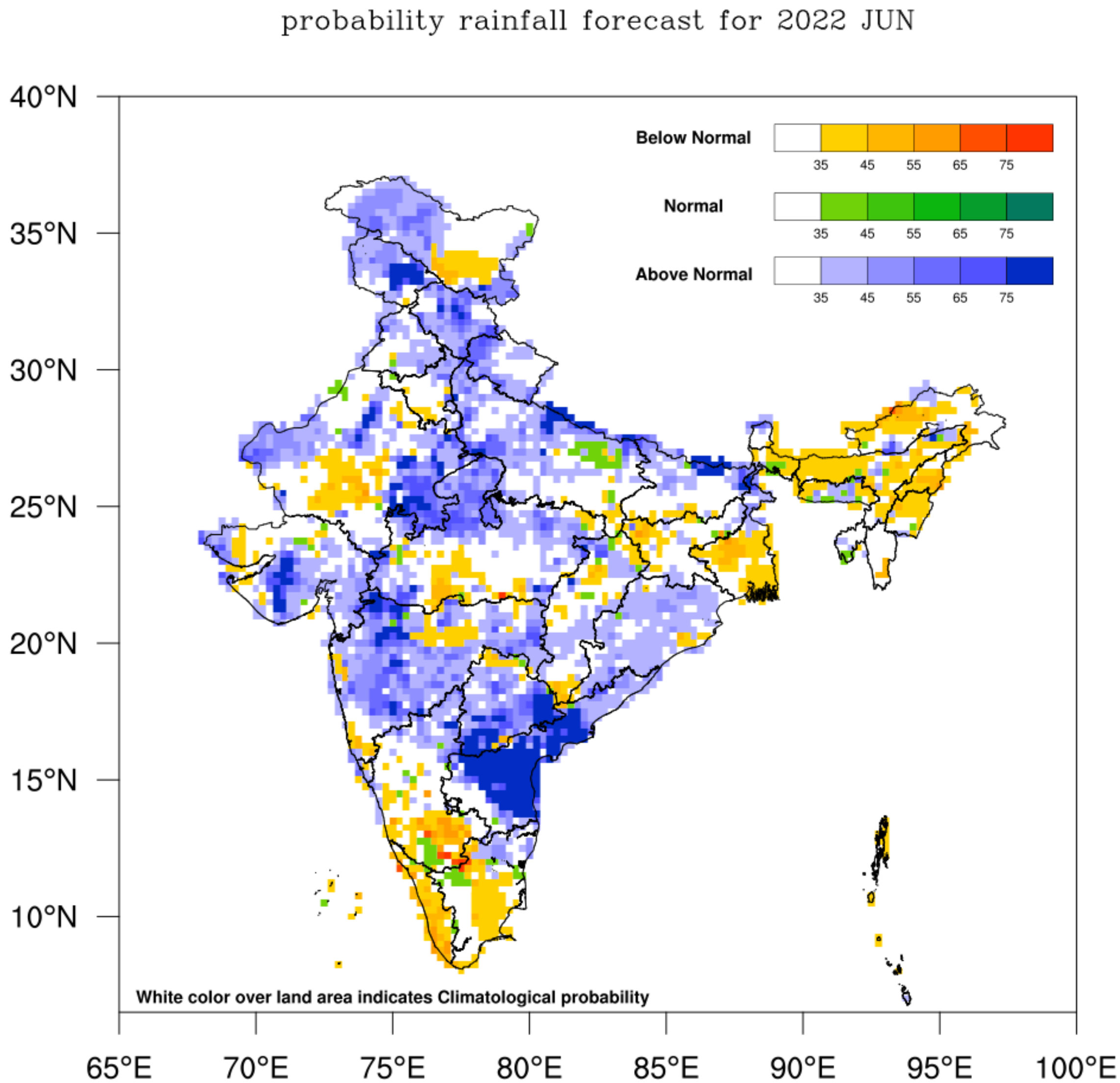
6. विस्तारित रेंज पूर्वानुमान और लघु से मध्यम श्रेणी की पूर्वानुमान सेवाएँ

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 ।



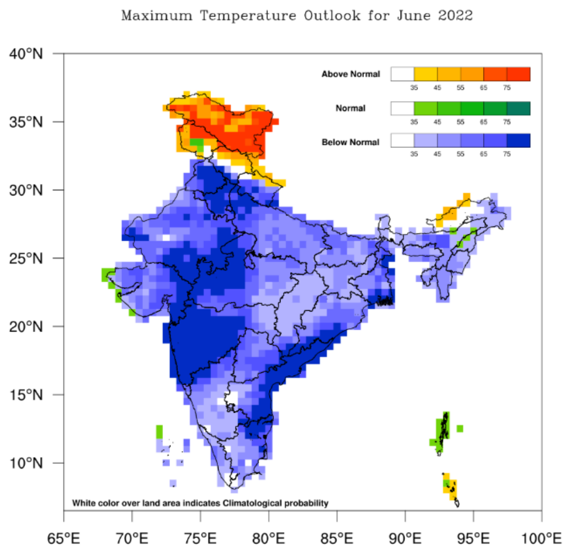
चित्र.1. 2022 के दक्षिण-पश्चिम मानसून ऋतु (जून-सितंबर) के दौरान भारत में ऋतुनिष्ठ वर्षा के लिए टर्सिल श्रेणियों* (सामान्य से नीचे, सामान्य और सामान्य से अधिक) का अद्यतन संभाव्यता पूर्वानुमान । यह आंकड़ा सबसे संभावित श्रेणियों के साथ-साथ उनकी संभावनाओं को भी दिखाता है । भूमि क्षेत्र के भीतर सफेद छायांकित क्षेत्र जलवायु संबंधी संभावनाओं का प्रतिनिधित्व करते हैं ।

* टरसिल श्रेणियों में प्रत्येक जलवायु संबंधी संभावना 33.33% हैं।

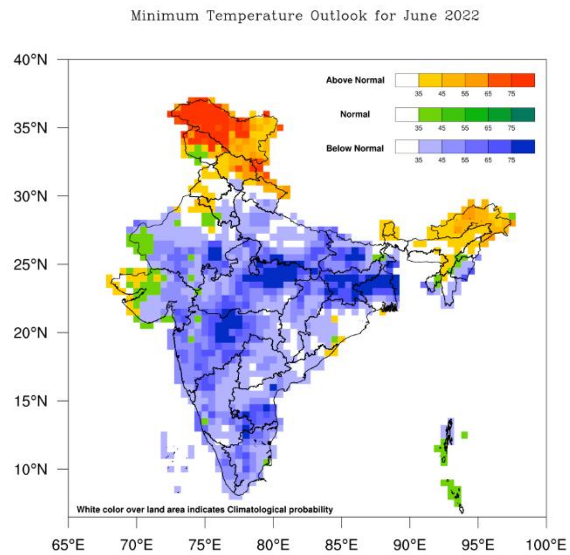


चित्र.2. भारत में 2022 जून की बारिश के लिए टर्सिल श्रेणियों* (सामान्य से नीचे, सामान्य और सामान्य से अधिक) की संभावना का पूर्वानुमान । यह आंकड़ा सबसे संभावित श्रेणियों के साथ-साथ उनकी संभावनाओं को भी दिखाता है । भूमि क्षेत्र के भीतर सफेद छायांकित क्षेत्र जलवायु संबंधी संभावनाओं का प्रतिनिधित्व करते हैं ।

* टरसिल श्रेणियों में प्रत्येक जलवायु संबंधी संभावना 33.33% हैं।



चित्र. 3ए. जून 2022 के लिए अधिकतम तापमान का संभाव्य पूर्वानुमान ।



चित्र. 3बी. जून 2022 के लिए न्यूनतम तापमान का संभाव्य पूर्वानुमान ।