



भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एम.ओ.ई.एस.)
भारत मौसम विज्ञान विभाग
दक्षिण पश्चिम मॉनसून वर्षा 2019 का
दीर्घावधि पूर्वानुमान अपडेट

मुख्य अंश

- समूचे देश के लिए वर्ष 2019 की दक्षिण-पश्चिम मॉनसून ऋतु (जून - सितम्बर) की वर्षा सामान्य (दीर्घावधि औसत के 96 से 104 प्रतिशत) होने की संभावना है ।
- मात्रात्मक रूप से, समूचे देश के लिए मॉनसून ऋतु की वर्षा दीर्घावधि औसत (LPA) के 96 प्रतिशत होने की संभावना है । इसमें ± 4 प्रतिशत की मॉडल त्रुटि हो सकती है ।
- क्षेत्रवार, मॉनसून ऋतु की वर्षा उत्तर पश्चिम भारत में दीर्घावधि औसत के 94 प्रतिशत, मध्य भारत में 100 प्रतिशत, दक्षिणी प्रायद्वीप में 97 प्रतिशत तथा पूर्वोत्तर भारत में 91 प्रतिशत होने की संभावना है । इसमें ± 8 प्रतिशत की मॉडल त्रुटि हो सकती है ।
- समूचे देश के लिए जुलाई माह में दीर्घावधि औसत (LPA) के 95 प्रतिशत तथा अगस्त माह में 99 प्रतिशत वर्षा होने की संभावना है । इसमें ± 9 प्रतिशत की मॉडल त्रुटि हो सकती है
- प्रशांत महासागर पर वर्तमान कमजोर एल नीनो की स्थिति मॉनसून ऋतु के दौरान जारी रहने की संभावना है साथ ही इन स्थितियों की मॉनसून ऋतु के उत्तरार्ध के दौरान तटस्थ ENSO में बदलने की भी संभावनाएं हैं ।

आईएमडी जुलाई 2019 के अंत में ऋतु के दूसरे अर्ध के दौरान का वर्षा पूर्वानुमान जारी करेगा

1. पृष्ठभूमि

भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) ने 15 अप्रैल को समूचे देश के लिए दक्षिण पश्चिम मॉनसून ऋतु (जून-सितम्बर) की वर्षा के लिए पहले चरण का प्रचालनात्मक दीर्घावधि पूर्वानुमान जारी किया था। अब आईएमडी ने अप्रैल के पूर्वानुमान के लिए अपडेट तैयार किया है, जिसे यहां प्रस्तुत किया गया है। इसके अलावा, समूचे देश के लिए जुलाई और अगस्त की मासिक वर्षा का पूर्वानुमान और भारत के चार बृहत भौगोलिक क्षेत्रों (उत्तर पश्चिम भारत, पूर्वोत्तर भारत, मध्य भारत और दक्षिणी प्रायद्वीप) के लिए ऋतु की वर्षा का पूर्वानुमान भी जारी किया जाता है। घरेलु (इन-हाउस) अनुसंधान गतिविधियों के माध्यम से विकसित नवोन्नत अत्याधुनिक सांख्यिकीय मॉडल के आधार पर प्रचालनात्मक पूर्वानुमानों को तैयार किया गया है।

समूचे देश में दक्षिण-पश्चिम मॉनसून ऋतु (जून से सितम्बर) के अपडेट पूर्वानुमान के लिए 6 प्राचल वाली सांख्यिकीय एन्सेम्बल पूर्वानुमान प्रणाली (SEFS) का उपयोग किया गया है। समूचे देश के लिए 4 बृहत भौगोलिक क्षेत्रों में ऋतु की वर्षा और जुलाई तथा अगस्त के लिए मासिक वर्षा, प्रमुख घटक समाश्रयण (Regression) (PCR) मॉडलों के साथ प्रत्येक मॉडल के लिए अलग-अलग प्राचलों के समुच्चय का उपयोग करके तैयार की गई थी। मॉनसून मिशन युग्मित प्रणाली (MMCFS) पर आधारित प्रायोगिक पूर्वानुमान भी प्रस्तुत किया गया है।

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

इस वर्षा के प्रारंभ में भूमध्य रेखीय प्रशांत क्षेत्र में विकसित कमजोर एल नीनो स्थितियां मई तक बनी रही। MMCFS और अन्य वैश्विक मॉडलों के नवीनतम पूर्वानुमान एक साथ कमजोर एल नीनो स्थितियां इंगित करते हैं जो कम तीव्रता के साथ मॉनसून ऋतु के दौरान जारी रह सकती है।

वर्तमान में, हिंदी महासागर के ऊपर तटस्थ हिंदी महासागर द्विध्रुव (IOD) स्थितियां प्रचलित हैं, MMCFS और वैश्विक मॉडलों से प्राप्त नवीनतम पूर्वानुमान एक साथ सकारात्मक IOD स्थितियां मॉनसून ऋतु के मध्य के दौरान विकसित होने और मॉनसून ऋतु के दौरान बनी रहने की संभावना दर्शाते हैं।

3. मॉनसून मिशन युग्मित पूर्वानुमान प्रणाली (MMCFS)

ESSO-IMD-IITM युग्मित गतिकीय मॉडल पर आधारित नवीनतम प्रायोगिक पूर्वानुमान से पता चलता है कि 2019 मॉनसून ऋतु (जून से सितम्बर) के दौरान मॉनसून की वर्षा समूचे देश में दीर्घावधि औसत के ± 4 प्रतिशत के साथ 97 प्रतिशत रहने की संभावना है।

4. जून के दौरान मॉनसून प्रगति और वर्षा की स्थिति

18 मई की उसकी सामान्य तिथि पर मॉनसून दक्षिण अंडमान समुद्र और दक्षिण बंगाल की खाड़ी के कुछ भागों में आ गया था। यह 25 मई को दक्षिण अंडमान समुद्र के कुछ और अधिक भागों में दिनांक 30 मई को मालदिव - कोमोरिन क्षेत्र के अति दक्षिणतम भागों में, दक्षिण पश्चिम और दक्षिण पूर्व बंगाल की खाड़ी के कुछ और अधिक हिस्सों में, अंडमान समुद्र और अंडमान द्वीप के शेष भागों में तथा पूर्व मध्यम बंगाल की खाड़ी के कुछ भागों में और आगे बढ़ा। दिनांक 31 मई को मॉनसून की उत्तरी सीमा (NLM), अक्षांश 5⁰ उ./देशांतर 75⁰ पू., अक्षांश 5⁰ उ./देशांतर 80⁰ पू., अक्षांश 10⁰ उ./देशांतर 87⁰ पू., अक्षांश 13⁰ उ./देशांतर 90⁰ पू. और अक्षांश 16⁰ उ./देशांतर 94.5⁰ पू. होकर गुजरती है। इसके अरब सागर के सुदूर दक्षिणी भागों और मालदिव तथा कोमोरिन क्षेत्र, दक्षिण पश्चिम, दक्षिण पूर्व और दक्षिण मध्य बंगाल की खाड़ी में और आगे बढ़ने की बहुत संभावना है। इसके बाद, मॉनसून के और मजबूत होने और 6 जून के आस-पास केरल में आ जाने की संभावना है, जैसा कि पहले आईएमडी (IMD) द्वारा भविष्यवाणी की गई थी।

5. दक्षिण पश्चिम मॉनसून वर्षा के लिए दूसरे चरण का पूर्वानुमान

i) समुचे देश में ऋतु (जून - सितम्बर) की वर्षा

मात्रात्मक रूप से, समूचे देश के लिए मॉनसून ऋतु वर्षा ± 4 प्रतिशत की मॉडल त्रुटि के साथ दीर्घावधि औसत (LPA) के 96 प्रतिशत होने की संभावना है। समूचे के लिए देश के लिए 1951-2000 की अवधि के लिए दीर्घावधि औसत (LPA) वर्षा 89 सेंटीमीटर है। समूचे देश के लिए ऋतु (जून - सितम्बर) का पांच श्रेणियों का संभावित पूर्वानुमान नीचे दिया गया है :

श्रेणी	वर्षा की रेंज (LPA का %)	पूर्वानुमान संभाव्यता (%)	जलवायविक संभाव्यता (%)
न्यून	<90	15	16
सामान्य से कम	90 - 96	32	17
सामान्य	96 - 104	41	33
सामान्य से अधिक	104 - 110	10	16
अधिक	> 110	2	17

ii) बृहत भौगोलिक क्षेत्रों में ऋतु (जून - सितम्बर) की वर्षा

ऋतु की वर्षा ± 8 प्रतिशत की मॉडल त्रुटि के साथ उत्तर पश्चिम भारत में दीर्घावधि औसत के 94 प्रतिशत, मध्य भारत में दीर्घावधि औसत के 100 प्रतिशत, दक्षिणी प्रायद्वीप में दीर्घावधि औसत के 97 प्रतिशत और पूर्वोत्तर भारत में दीर्घावधि औसत के 91 प्रतिशत होने की संभावना है ।

iii) समूचे देश में मासिक (जुलाई और अगस्त) वर्षा

समूचे देश के लिए ± 9 प्रतिशत की मॉडल त्रुटि के साथ वर्षा जुलाई में दीर्घावधि औसत (LPA) के 95 प्रतिशत तथा अगस्त में दीर्घावधि औसत (LPA) के 99 प्रतिशत होने की संभावना है ।
