



भारत सरकार

Government of India

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एम. ओ. ई. एस.)

Ministry of Earth Sciences (MoES)

भारत मौसम विज्ञान विभाग

INDIA METEOROLOGICAL DEPARTMENT

2020 दक्षिण पश्चिम मॉनसून के दूसरे अर्ध (अगस्त-सितम्बर) के दौरान की  
वर्षा के लिए दीर्घावधि पूर्वानुमान  
Long Range Forecast for the Rainfall during Second Half (August –September)  
of the 2020 Southwest Monsoon

मुख्य बातें :

- मात्रात्मक रूप से, मॉनसून के दूसरे अर्ध के दौरान पूरे देश के लिए वर्षा  $\pm 8\%$  की मॉडल त्रुटि के साथ दीर्घावधि औसत के 104 % होने की संभावना है ।
- अगस्त के दौरान वर्षा दीर्घावधि औसत के  $97 \pm 9\%$  होने की संभावना है, जैसा कि जून के महीने में पूर्वानुमान दिया गया था ।
- समूचे देश में मॉनसून ऋतु (जून से सितम्बर) वर्षा सामान्य (दीर्घावधि औसत का 96% से 104%) होने की संभावना है, जैसा कि जून के महीने में पूर्वानुमान दिया गया था ।

1. 5 पूर्वसूचक (पैरामीटर) संक्रियात्मक (ऑपरेशनल) मॉडल की पृष्ठभूमि और विवरण

2020 मॉनसून ऋतु के दूसरे अर्ध हेतु समूचे देश के लिए वर्षा का पूर्वानुमान प्रमुख घटक समाश्रयण (प्रिसिपल कम्पोनेंट रिग्रेशन/PCR) मॉडल और मॉनसून मिशन युग्मित पूर्वानुमान प्रणाली (मॉनसून मिशन कपल्ड फोरकास्टिंग सिस्टम/MMCFS) का उपयोग करते हुए तैयार किया गया है । PCR मॉडल दीर्घावधि औसत के 8% की मॉडल त्रुटि के साथ 5 पूर्वसूचकों पर आधारित है । 1961-2010 की अवधि के आधार पर मॉनसून ऋतु के दूसरे अर्ध (अगस्त से सितम्बर) के लिए समूचे देश में वर्षा का दीर्घावधि औसत 14% परिवर्तन के गुणांक के साथ 42.83 सें.मी. (औसत ऋतुनिष्ठ वर्षा का 49%) है ।

## 2. प्रशांत और हिंद महासागरों में समुद्र सतह तापमान (एसएसटी/SST) स्थितियां

वर्तमान में, भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर के ऊपर समुद्र सतह तापमान के साथ-साथ वायुमंडलीय परिस्थितियां ठण्डी एनसो (ईएनएसओ/ENSO) तटस्थ स्थितियां दर्शाती हैं। दोनों एमएमसीएफएस / MMCFS और अन्य वैश्विक मॉडल से नवीनतम पूर्वानुमान दर्शाते हैं कि क्षेत्र में एसएसटी आगे और ठण्डी होने की संभावना है। हालांकि, पूर्वानुमान मानसून ऋतु के शेष भाग के दौरान एनसो (ईएनएसओ/ENSO) की तटस्थ स्थिति जारी रहने की संभावना दर्शाता है।

प्रशांत महासागर के ऊपर एनसो/ENSO स्थितियों के अलावा, हिंदी महासागर समुद्र सतह तापमान जैसे अन्य घटक का भी भारतीय मॉनसून पर प्रभाव पड़ता है। वर्तमान में, भूमध्यरेखीय हिंद महासागर के ऊपर तटस्थ आईओडी/IOD स्थितियां प्रचलित हैं। एमएमसीएफएस/MMCFS पूर्वानुमान बताता है कि आने वाले महीनों के दौरान तटस्थ आईओडी/IOD स्थितियां नकारात्मक (निगेटिव) आईओडी/IOD स्थितियों में परिवर्तित होने की संभावना है।

## 3. मॉनसून मिशन युग्मित गतिकीय पूर्वानुमान प्रणाली (एमएमसीएफएस/MMCFS)

एमएमसीएफएस पर आधारित पूर्वानुमान से पता चलता है कि 2020 मॉनसून ऋतु के दूसरे अर्ध (अगस्त से सितम्बर) के दौरान समूचे देश में औसतन वर्षा सामान्य से ऊपर (दीर्घावधि औसत के >106%) होने की संभावना है।

## 4. 2020 दक्षिण पश्चिम मॉनसून वर्षा के दूसरे अर्ध के दौरान की वर्षा के लिए पूर्वानुमान

- (क) ऋतु (जून से सितम्बर) वर्षा समूचे देश में सामान्य (दीर्घावधि औसत के 96% से 104%) होने की संभावना है।
- (ख) मात्रात्मक रूप से, ऋतु के दूसरे अर्ध के दौरान समूचे देश के लिए वर्षा  $\pm 8\%$  मॉडल त्रुटि के साथ दीर्घावधि औसत के 104% होने की संभावना है।
- (ग) संभवित पूर्वानुमान से पता चलता है कि दक्षिण पश्चिम मॉनसून ऋतु (अगस्त से सितम्बर) के दूसरे अर्ध के दौरान समूचे देश में वर्षा सामान्य (दीर्घावधि औसत के 94%-106%) होने की अधिकतम संभावना है। हालांकि, सामान्य से ऊपर (दीर्घावधि औसत के >106%) वर्षा होने की संभावना भी सामान्य दीर्घावधि औसत की संभावना से अधिक है।
- (घ) अगस्त के दौरान समूचे देश में वर्षा दीर्घावधि औसत के  $97 \pm 9\%$  होने की संभावना है।