



भारत सरकार

Government of India

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

Ministry of Earth Sciences (MoES)

भारत मौसम विज्ञान विभाग

INDIA METEOROLOGICAL DEPARTMENT

अपडेटेड वर्षा सामान्य 1971-2020 के आंकड़ों के आधार पर
Updated Rainfall Normal based on data of 1971-2020

मुख्य विशेषताएं

- दक्षिण-पश्चिम मानसून के सीज़न (जून-सितंबर) के लिए 1971-2020 के आंकड़ों के आधार पर गणना की गई | नई अखिल भारतीय वर्षा सामान्य 868.6 मिमी है। यह 1961-2010 के आंकड़ों के आधार पर पहले के सामान्य 880.6 मिमी की जगह लेगा।
- 1971-2020 के आंकड़ों के आधार पर अखिल भारतीय वार्षिक वर्षा सामान्य 1160.1 मिमी है, जो 1961-2010 के आंकड़ों के आधार पर 1176.9 मिमी थी।
- इस प्रकार 1961-2010 से 1971-2020 तक पूरे देश में दक्षिण-पश्चिम मानसून के मौसम में औसत वर्षा में 12.0 मिमी और वार्षिक वर्षा में 16.8 मिमी की कमी आई है।
- उपरोक्त कमी अखिल भारतीय वर्षा के सूखे और गीले कालावधि की प्राकृतिक बहु दशकीय कालावधि के परिवर्तनशीलता का हिस्सा है। वर्तमान में दक्षिण-पश्चिम मानसून शुष्क काल से गुजर रहा है जो 1971-80 के दशक से शुरू हुआ था। वर्ष 2011-20 के दशक के लिए अखिल भारतीय दक्षिण पश्चिम मानसून वर्षा का दशकीय औसत दीर्घकालिक माध्य से 3.8% कम है। अगले दशक यानी 2021-30 के तटस्थ के करीब आने की उम्मीद है और दक्षिण-पश्चिम मानसून 2031-40 के दशक से आर्द्र युग में प्रवेश करेगा (चित्र 1)।
- भारत के 703 जिलों का प्रतिनिधित्व करने वाले देश भर में अच्छी तरह से वितरित 4132 वर्षामापी/ रेनगेज स्टेशनों के वर्षा डेटा का उपयोग करके नये वर्षा सामान्य की गणना की गई है (चित्र 2)।
- 1971-2020 के आंकड़ों के आधार पर, भारत में दक्षिण-पश्चिम मानसून की वर्षा वार्षिक वर्षा में 74.9% का योगदान करती है। जून, जुलाई, अगस्त और सितंबर में कुल दक्षिण-पश्चिम मानसून ऋतु वर्षा में क्रमशः 19.1%, 32.3%, 29.4% और 19.3% का योगदान होता है। 1961-2010 के डेटा पर आधारित आंकड़ों की तुलना में ये आंकड़े अपरिवर्तित रहे (सारणी-1)।
- अखिल भारतीय मानसून पूर्व (प्रीमानसून) सीज़न (मार्च-मई) वर्षा (130.6 मिमी) और मानसून के बाद का मौसम (अक्टूबर-दिसंबर) की वर्षा (121.0 मिमी, भारत में वार्षिक वर्षा में क्रमशः लगभग 11% और 10% का योगदान करती है।
- गुजरात क्षेत्र में अधिकतम वर्षा होती है यानि दक्षिण-पश्चिम मानसून के मौसम में इसकी वार्षिक वर्षा का 96%, जबकि तमिलनाडु में अधिकतम वर्षा होती है यानि पूर्वोत्तर मानसून के मौसम (अक्टूबर-दिसंबर) में वार्षिक वर्षा का 48% और उसके बाद दक्षिण-पश्चिम मानसून के मौसम में 36%।

अपडेटेड वर्षा सामान्य 1971-2020 के आंकड़ों के आधार पर

भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) वास्तविक समय के आधार पर जिलों, राज्यों, उपखंडों, सजातीय क्षेत्रों और संपूर्ण भारत के दैनिक, साप्ताहिक, मासिक, मौसमी और वार्षिक वर्षा की निगरानी करता है। आईएमडी वर्षा के सारांश और सामान्य से प्रतिशत विचलन तैयार करता है। यह वर्षा सामान्य 50 वर्षों की अवधि के आंकड़ों के आधार पर तैयार की जाती है और हर दशक में एक बार वर्षामापी स्टेशनों के नवीनतम आंकड़ों को शामिल करके इसे समय-समय पर अद्यतन/अपडेट किया जाता है। नई अद्यतन वर्षा सामान्य 1971-2020 के आंकड़ों के आधार पर तैयार की गई है और यह दक्षिण-पश्चिम मानसून सीजन 2022 से 1961-2010 के आधार पर मौजूदा वर्षा सामान्य की जगह लेगी।

दक्षिण-पश्चिम मानसून के मौसम (जून-सितंबर) के दौरान, भारत में लगभग 868.6 मिमी वर्षा होती है जो कि वार्षिक वर्षा (1160.1 मिमी) का लगभग 75% है। बारह महीनों में से, जुलाई में अधिकतम 280.4 मिमी वर्षा होती है और उसके बाद अगस्त (254.9 मिमी) में होती है।

मौसम संबंधी उपखंड, कोंकण और गोवा में सालाना 300 सेमी से अधिक की सबसे अधिक वर्षा होती है, इसके बाद पूर्वोत्तर भारत में उपखंडों में 200 से 280 सेमी के बीच वार्षिक वर्षा सामान्य होती है। पश्चिम राजस्थान में सबसे कम वार्षिक वर्षा लगभग 33 सेमी होती है, जिसमें दक्षिण पश्चिम मानसून के सीजन के दौरान लगभग 28 सेमी शामिल है (चित्र 3)।

सर्दियों के मौसम (जनवरी-फरवरी) के दौरान सुदूर उत्तरी उपखंडों के साथ-साथ अरुणाचल प्रदेश में पश्चिमी विक्षोभ के कारण 120-225 मिमी की सीमा में सबसे अधिक वर्षा होती है, जबकि पश्चिमी भागों में सबसे कम वर्षा (15 मिमी से कम) होती है।

मानसून पूर्व/प्रीमानसून सीजन (मार्च-मई) में पूर्वोत्तर भारत में सबसे अधिक वर्षा होती है, इसके बाद केरल में 350-758 मिमी की रेंज में होती है।

दक्षिण पश्चिम मानसून के मौसम के लिए सामान्य वर्षा असम और मेघालय में सबसे अधिक होती है, इसके बाद पश्चिमी तटीय उपखंडों में 1600 मिमी से अधिक मान के साथ होती है।

मानसून के बाद के मौसम (अक्तूबर-दिसंबर) के दौरान, तमिलनाडु और केरल में 350 मिमी से अधिक की वर्षा होती है, जबकि अन्य निकटवर्ती उपखंडों में 150-350 मिमी की सीमा होती है।

1971-2020 पर आधारित सामान्य वार्षिक वर्षा 1961-2010 के आधार की तुलना में पश्चिम मध्य भारत में अधिक है, जबकि यह यूपी, अरुणाचल प्रदेश, नागालैंड, मणिपुर मिजोरम और त्रिपुरा में कम है (चित्र 4)।

तालिका 1 (ए) : 1971-2020 और 1961-2010 के आधार पर भारत में मासिक सामान्य वर्षा
Table 1(a): Monthly Normal Rainfall over India based on 1971-2020 and 1961-2010

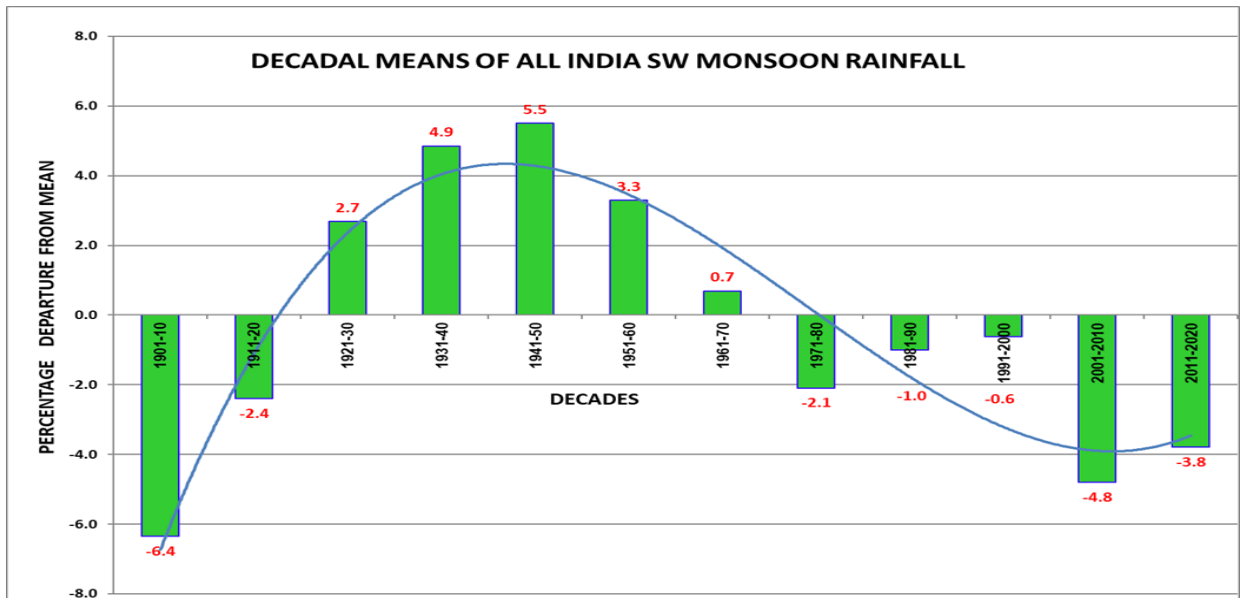
Months	1961-2010			1971-2020		
	Rainfall (mm)	% of Annual Rainfall(mm)	% of Seasonal Rainfall (mm)	Rainfall (mm)	% of Annual Rainfall(mm)	% of Seasonal Rainfall (mm)
January	17.3	1.5	42.4	17.1	1.5	43.0
February	23.5	2.0	57.6	22.7	2.0	57.0
March	30.4	2.6	23.1	29.9	2.6	23.0
April	39.3	3.3	29.8	39.3	3.4	30.1
May	62.0	5.3	47.1	61.4	5.3	47.1
June	166.9	14.2	19.0	165.4	14.3	19.1
July	285.4	24.3	32.4	280.4	24.2	32.3
August	258.1	21.9	29.3	254.9	22.0	29.4
September	170.2	14.5	19.3	167.9	14.4	19.3
October	76.0	6.5	61.4	75.4	6.5	62.3
November	30.4	2.6	24.6	29.7	2.6	24.6
December	17.4	1.5	14.1	15.9	1.4	13.2

तालिका 1 (बी) : 1971-2020 और 1961-2010 के आधार पर भारत में ऋतुनिष्ठ सामान्य वर्षा
Table 1(b): Seasonal Normal Rainfall over India based on 1971-2020 and 1961-2010

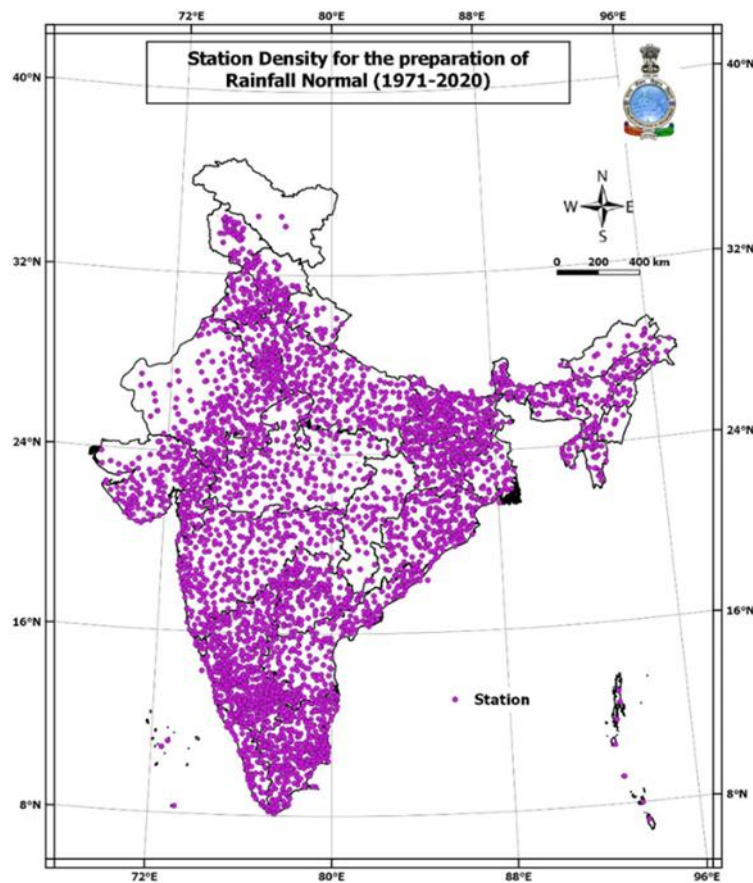
Season	1961-2010		1971-2020	
	Rainfall(mm)	% of Annual Rainfall(mm)	Rainfall(mm)	% of Annual Rainfall(mm)
Winter (JF)	40.8	3.5	39.8	3.4
Pre Monsoon (MAM)	131.7	11.2	130.6	11.3
SW Monsoon (JJAS)	880.6	74.8	868.6	74.9
Post Monsoon (OND)	123.8	10.5	121.0	10.4

तालिका 1 (सी) : 1971-2020 और 1961-2010 के आधार पर भारत में वार्षिक सामान्य वर्षा
Table 1(c): Annual Normal Rainfall over India based on 1971-2020 and 1961-2010

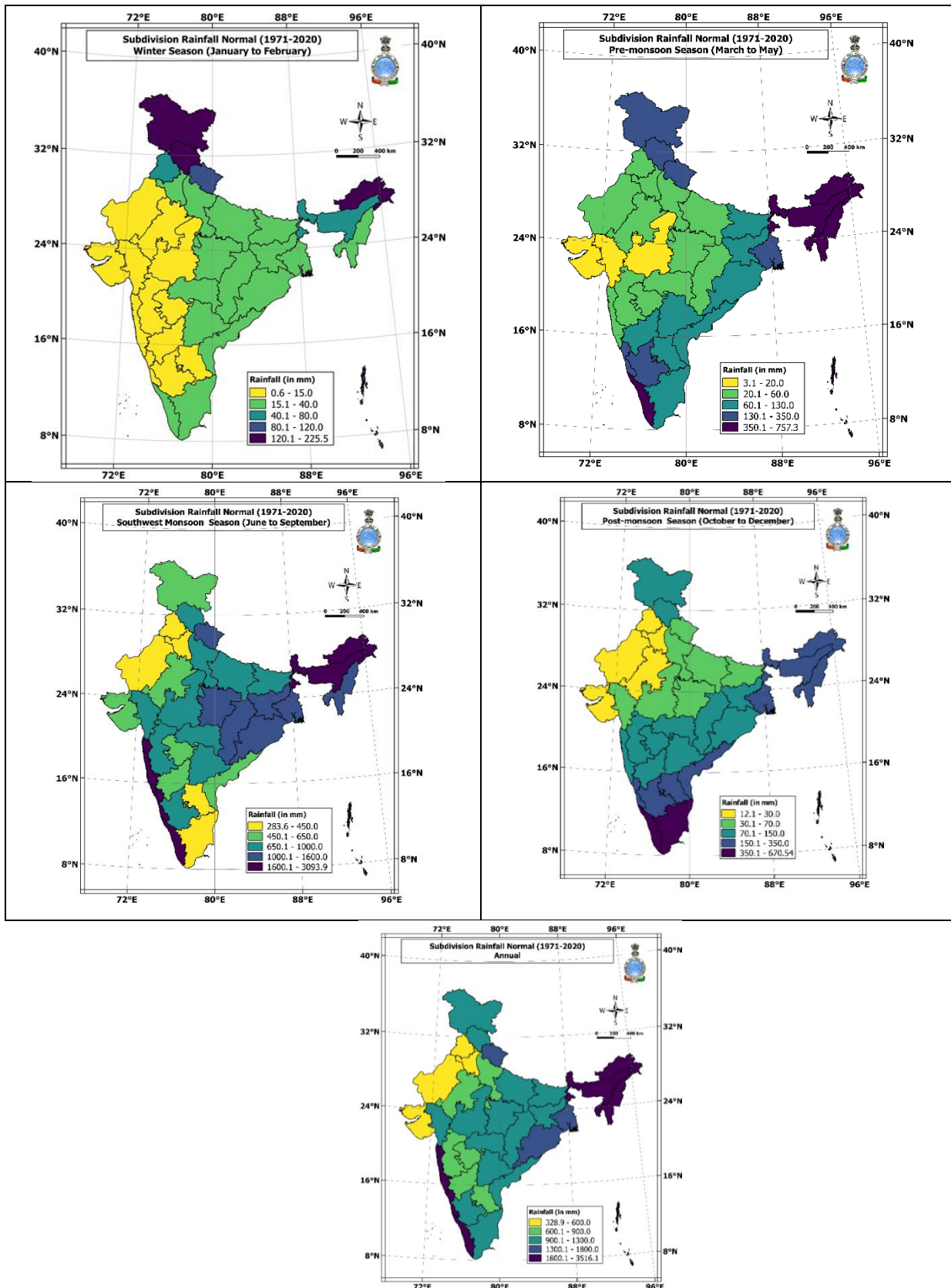
Period	1961-2010	1971-2020
Annual Rainfall (mm)	1176.9	1160.1



चित्र 1. 1901-2020 के दौरान अखिल भारतीय दक्षिण पश्चिम मानसून वर्षा की दशकीय परिवर्तनशीलता
Fig. 1 Decadal Variability of all India SW Monsoon rainfall during 1901-2020

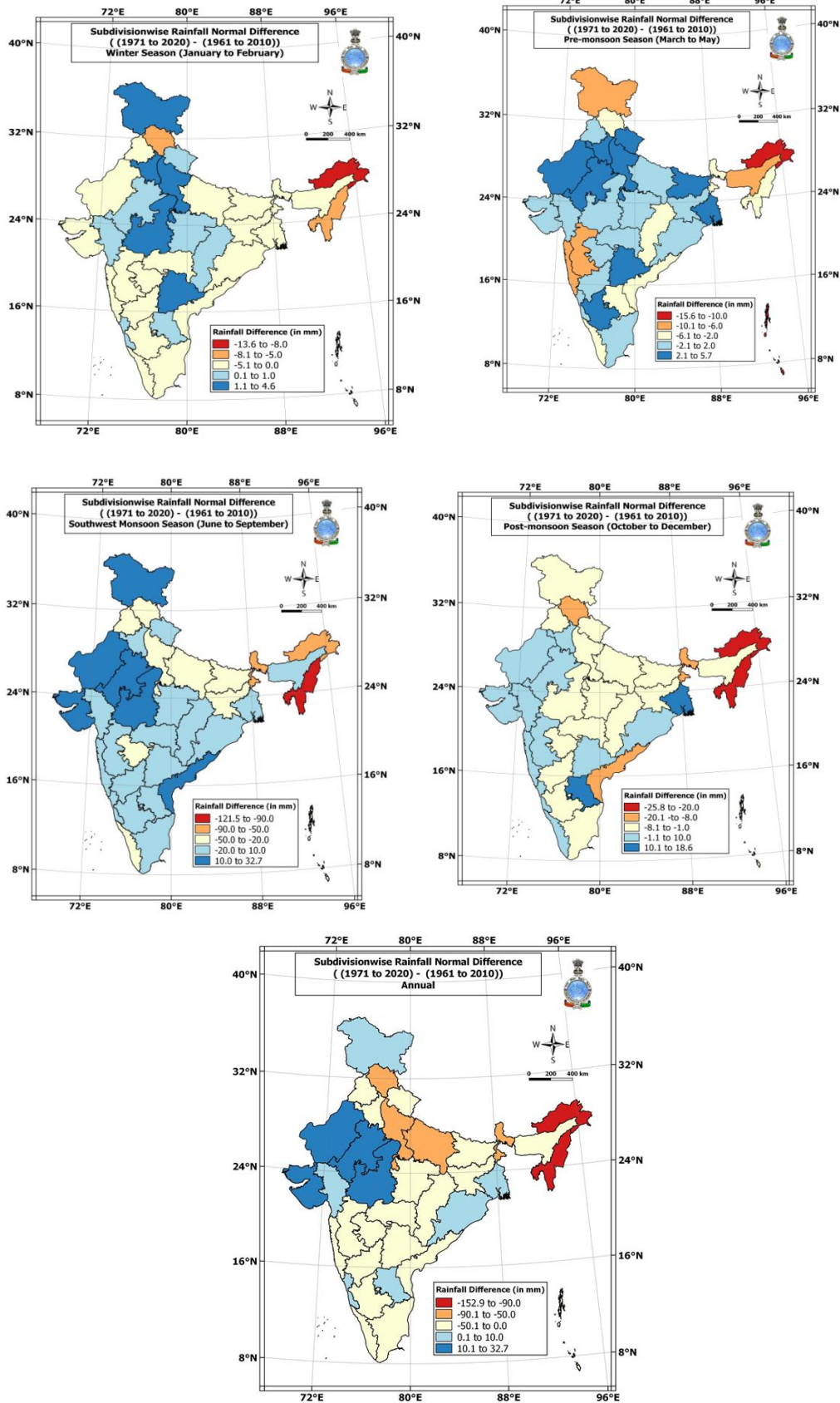


चित्र 2. 1971-2020 वर्षा सामान्य की गणना के लिए उपयोग किए जाने वाले 4132 रेनगेज स्टेशनों का वितरण
Fig. 2. Distribution of 4132 rain gauge stations used for computation of rainfall normal 1971-2020



चित्र 3. भारत के 36 मौसम विज्ञान उपखंडों के लिए चार ऋतुओं और पूरे वर्ष के लिए नया वर्षा सामान्य (मिमी)

Fig. 3. New rainfall normal (mm) for the 36 meteorological subdivisions of India for four seasons and year as a whole



चित्र 4. 1961-2010 के आधार पर सामान्य वर्षा के मुकाबले 1971-2020 के आधार पर चार ऋतुओं और पूरे वर्ष के लिए भारत के 36 मौसम संबंधी उपखंडों में सामान्य वर्षा (मिमी) में परिवर्तन

Fig. 4. Changes in normal rainfall (mm) over 36 meteorological subdivisions of India for four seasons and year as a whole based on 1971-2020 against normal rainfall based on 1961-2010