

Weather

MONSOON SEASON (JUNE —SEPTEMBER 1966)

Introduction—The monsoon set in over south Kerala by the normal date of 1 June and advanced to cover the entire country by 6 July, although it was delayed by about a week in Gujarat State and the central parts of the country as compared with the normal dates. As in the last year, the monsoon this year also was characterised by sub-normal activity over the central belt of the country extending from Orissa and Gangetic West Bengal to Gujarat State and Rajasthan, leading to drought and scarcity conditions over large areas. One severe cyclonic storm and six depressions formed in the Bay of Bengal and one depression in the Arabian Sea during the period. The tracks of these depressions and storm are shown in Fig. 1. Spells of heavy rains caused floods in Assam in June, July and August, in the northern parts of West Bengal and of Bihar Plains in August, in the Punjab in June and August and in Srinagar valley in September. The monsoon withdrew from northwest India, Gujarat State, west Madhya Pradesh and Uttar Pradesh during the second fortnight of September. The total rainfall for the period from 1 June to 30 September 1966 in terms of its departures from normal is shown in Fig. 2. The progress of the monsoon over the various sub-divisions in India month by month is given in Fig. 3.

A moderate to severe heat wave affected large areas of north India during the second week of June causing several deaths.

The important features of the weather are given below month by month.

June—A depression lying over the west central Bay of Bengal on 2nd moved into the north Peninsula and weakening as a trough of low pressure moved across east central Arabian Sea to northeast Arabian Sea by 13th. Under its influence, the southwest monsoon advanced into south Kerala by the normal date of 1 June and steadily extended northwards to cover the entire Peninsula by the middle of the month. There was good rainfall activity over the Peninsula during the first fortnight but it was followed by feeble activity during the second fortnight. The Bay branch of the monsoon also advanced into Assam by 6th and into the remaining parts of northeast India by 15th. The prolonged spell of heavy rains in Assam

led to serious floods there during the second week and according to press reports, communications with Assam were completely cut off due to breaches and flooding and standing crop damaged. The monsoon continued to be active over northeast India during the second fortnight under the influence of two depressions which moved northwards from north Bay of Bengal. The heavy rains caused by the first depression led to a second wave of floods in Assam particularly in Cachar district, Manipur and Tripura where according to press reports, the floods situation worsened. Imphal town was severely affected and standing paddy crops in Tripura State damaged.

The advance of the monsoon into Gujarat State and the central parts of the country was delayed by about a week as compared with the normal dates. But it made a rapid advance over north India and covered the entire country except west Rajasthan and the western parts of the Punjab by the end of the third week. Consequently, there was excess rainfall over northwest India, Uttar Pradesh and the central parts of the country during second fortnight. According to press reports, the Pathankot—Jullundar railway lines were breached at several points due to heavy rains and traffic on this sector had to be suspended during the third week. The torrential rains were also reported to have caused widespread damage in Dehra Dun during the last week. A western disturbance which moved eastwards across the extreme north of the country during the period 11th—12th had also caused dust or thunderstorms at a number of places in northwest India.

Day temperatures were above normal over practically the entire north and central India from the beginning of the month. With further rise in the day temperatures a moderate to severe heat wave affected Uttar Pradesh, western parts of Bihar State and north Madhya Pradesh on 6th. It extended eastwards upto West Bengal by the next day. From 9th to 12th, the heat wave was confined to east Uttar Pradesh, Bihar State and adjoining areas of east Madhya Pradesh, Gangetic West Bengal and adjoining parts of Orissa. The highest maximum temperature of 49°C was recorded at Orai and Banda in Uttar Pradesh on

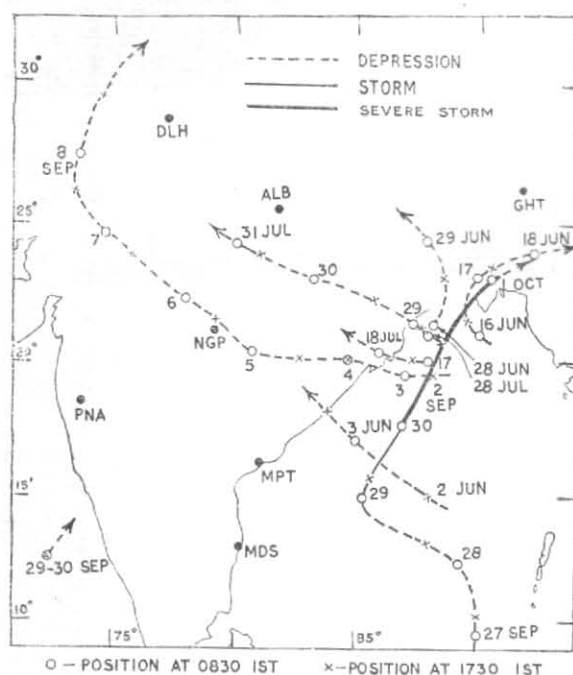


Fig. 1. Tracks of storm; depression; during
June—September 1936

8th while the highest departure of maximum temperature from normal of $+12^{\circ}\text{C}$ was reported from Berhampore in Gangetic West Bengal on 9th. The heat wave abated after the 12th. According to press reports, the heat wave claimed about 100 lives in Uttar Pradesh, 313 in Bihar State and 56 in Asansol. Day temperatures remained generally below normal over northwest India and Uttar Pradesh during the second fortnight, being markedly so over northwest India during the third week and also over Uttar Pradesh during the last week. They were also below normal on most of the days over Assam. Over the Peninsula day temperatures were above normal during the second and fourth weeks.

July—The monsoon continued to be fairly active over northeast India, east Uttar Pradesh and east Madhya Pradesh during the first three days of July in association with a low pressure area moving from east Uttar Pradesh to sub-Himalayan West Bengal. Later the axis of the monsoon trough shifted northwards to the foot of the Himalayas and the rainfall activity continued over Assam and sub-Himalayan West Bengal. According to press reports, the entire plains of Assam were in the grip of a second wave of floods with breaches of bunds of the Brahmaputra.

An active western disturbance moved eastwards across northwest India during the period 3rd to 7th causing good rainfall there. The monsoon also

advanced further to 6th.

The monsoon continued over parts of the Peninsula and also over parts of the country during the first week. However, coastal Mysore and Kerala received moderate to heavy rainfall on a few days. A very serious situation developed in regard to supply of water to Bombay city and suburbs due to the prolonged absence of rains in the catchment areas of the lakes in Western Ghats. However, thunderstorms occurred during the second week over many parts of the Peninsula giving welcome relief.

Under the influence of a low pressure area moving in a northwesterly direction from the south Peninsula to northeast Arabian Sea during the period 8th to 17th, a general revival of the monsoon activity took place by about the middle of the second week. This activity was evenly maintained thereafter till the end of the month due to four low pressure systems moving inland from the north Bay of Bengal. The first system was a depression which formed over the northwest Bay on 17th and moving westnorthwestwards merged into the seasonal low by 21st. This was followed by two low pressure areas, which moved in quick succession from the northwest and adjoining west central Bay of Bengal and merged into the seasonal trough over Bihar Plateau and neighbourhood during the period 21st to 27th. A depression which formed on 28th morning with centre about 200 km south of Calcutta, moved westnorthwestwards and lay centred about 100 km north of Jabalpur on 31st morning. Spells of heavy rains occurred over the central parts of the country and adjoining areas during the second fortnight in association with these systems.

August—The monsoon activity was mainly confined to north and central India during this month. The depression which lay over north Madhya Pradesh at the end of July shifted northwards and merged into the seasonal trough by 2nd. A low pressure area which formed over Gangetic West Bengal on 6th moved to northwest Uttar Pradesh and the Punjab and weakened by 12th. Another feeble low pressure area also moved similarly from Bihar Plateau and adjoining Gangetic West Bengal to the Punjab during the period 12th to 22nd. These systems helped to maintain the monsoon activity over north and central India during the first three weeks. According to newspaper reports, the rivers in the Punjab rose in spate during the third week causing breaches of bunds and flooding of a few low-lying villages in the Punjab and Rajasthan.

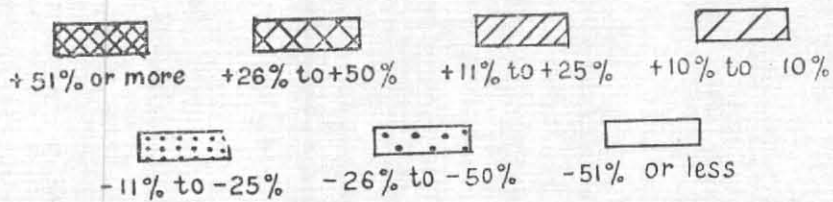
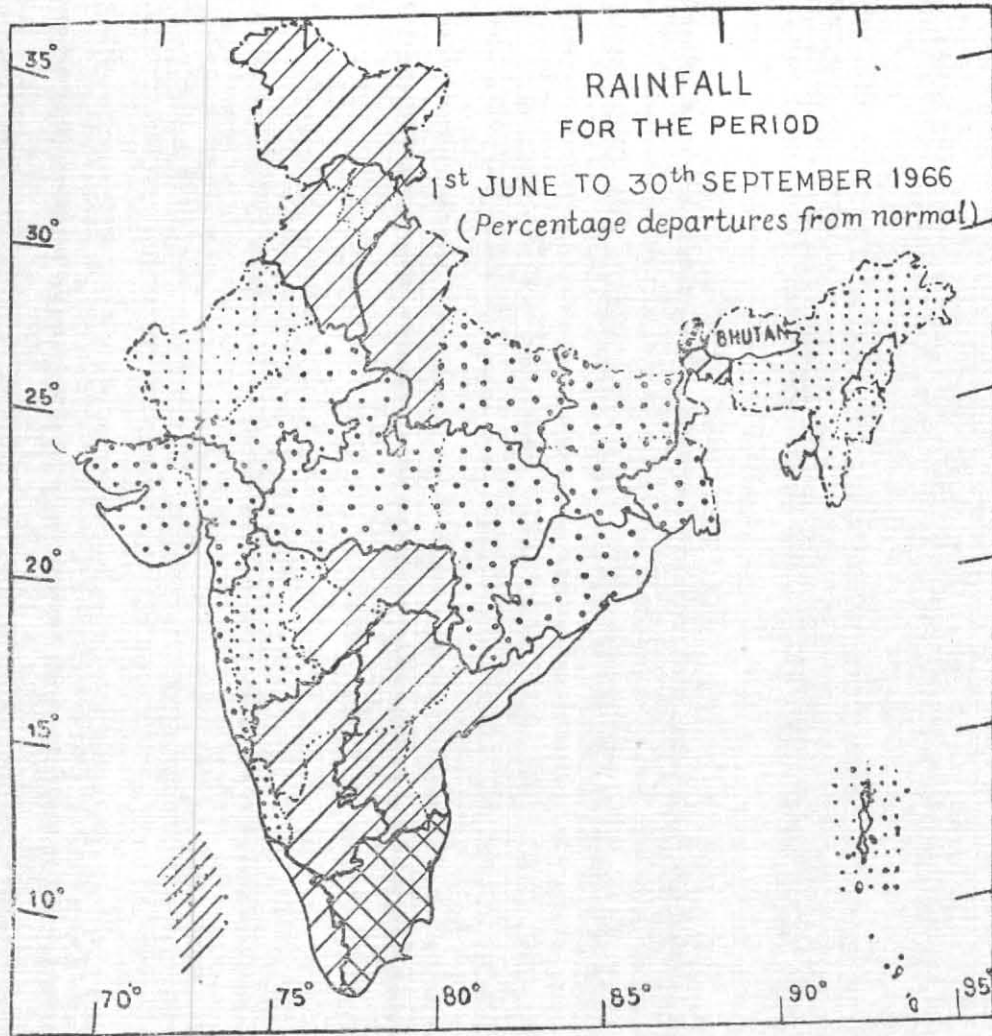


Fig. 2

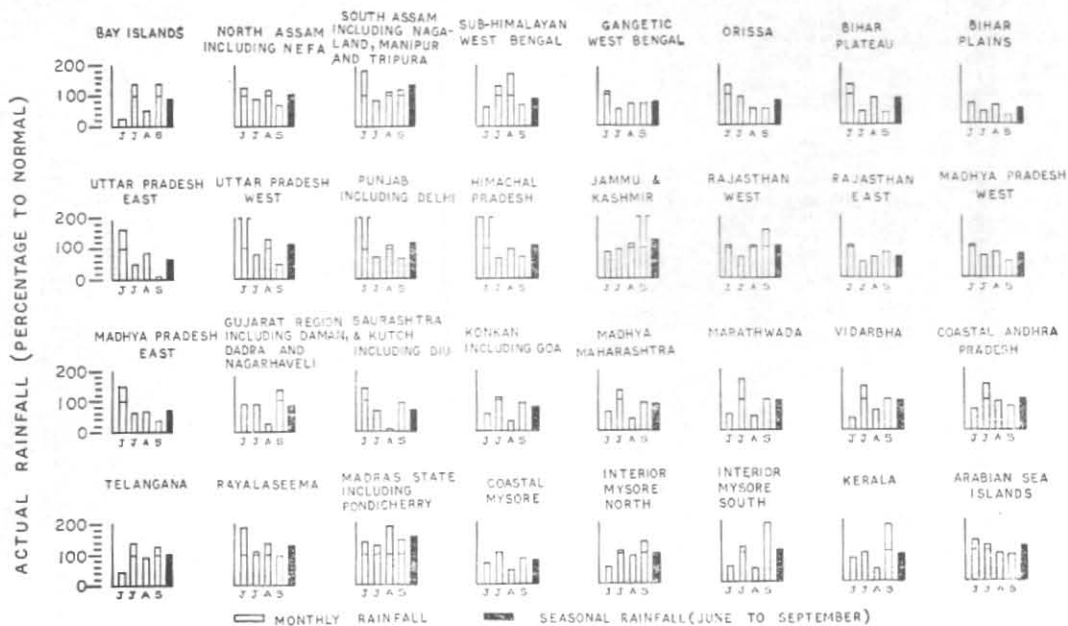


Fig. 3. Progress of monsoon month by month, June to September 1966

The axis of the monsoon trough shifted northwards and lay close to the foot of the Himalayas during the last week. Consequently the rainfall over the central parts of the country decreased considerably while there was heavy rainfall over the Himalayas and adjoining plains. The rainfall, however, decreased towards the end of the month. The heavy rains were reported to have caused serious floods in the northern parts of Assam, West Bengal and Bihar State during the last week.

Over the Peninsula the monsoon remained feeble during the month. However, there were spells of good rainfall in the southeastern parts. There was also well distributed rainfall over the Peninsula towards the end of the month when two troughs of low pressure developed, one over the north Peninsula and adjoining Bay of Bengal and the other over east central Arabian Sea off Mysore coast.

September—While the trough of low pressure over the east central Arabian Sea off Mysore coast shifted northwards and weakened at the beginning of the month, the other trough of low pressure over the north Peninsula and adjoining Bay of Bengal intensified and a depression formed by 2nd evening with centre about 200 km east of Puri. Moving initially westwards, it later recurved northeastwards and finally broke up over the western Himalayas by 9th. Under its influence, there was a general revival of the monsoon activity over the country which was maintained till 10th.

The monsoon was particularly active over the north Peninsula, central parts of the country and northwest India. According to press reports, the flood waters of the Jhelum caused breaches of its embankments and inundated 50 villages in Srinagar valley. Air and road communications were also disrupted.

A low pressure area which persisted over the north Bay of Bengal from 9th to 14th and then moved to south Assam caused good rainfall over northeast India with heavy falls in Assam. In association with an upper air trough over the Peninsula, a spell of good rainfall occurred there during the third week. Moderate rainfall occurred over the western Himalayas during the early parts of the third week due to an upper air trough moving eastwards across the Punjab.

The monsoon began to withdraw from northwest India from 20th and by the end of the month it had withdrawn from Gujarat State, west Madhya Pradesh and Uttar Pradesh also.

With the development of two cyclonic storms, one in the Bay of Bengal and the other in the Arabian Sea, a spell of good rains occurred over the Peninsula at the end of the month. The cyclonic storm in the Bay originated from a low pressure area which had moved from the east into the southeast Bay on 25th. The low pressure area concentrated into a depression on 27th morning centred near Lat,

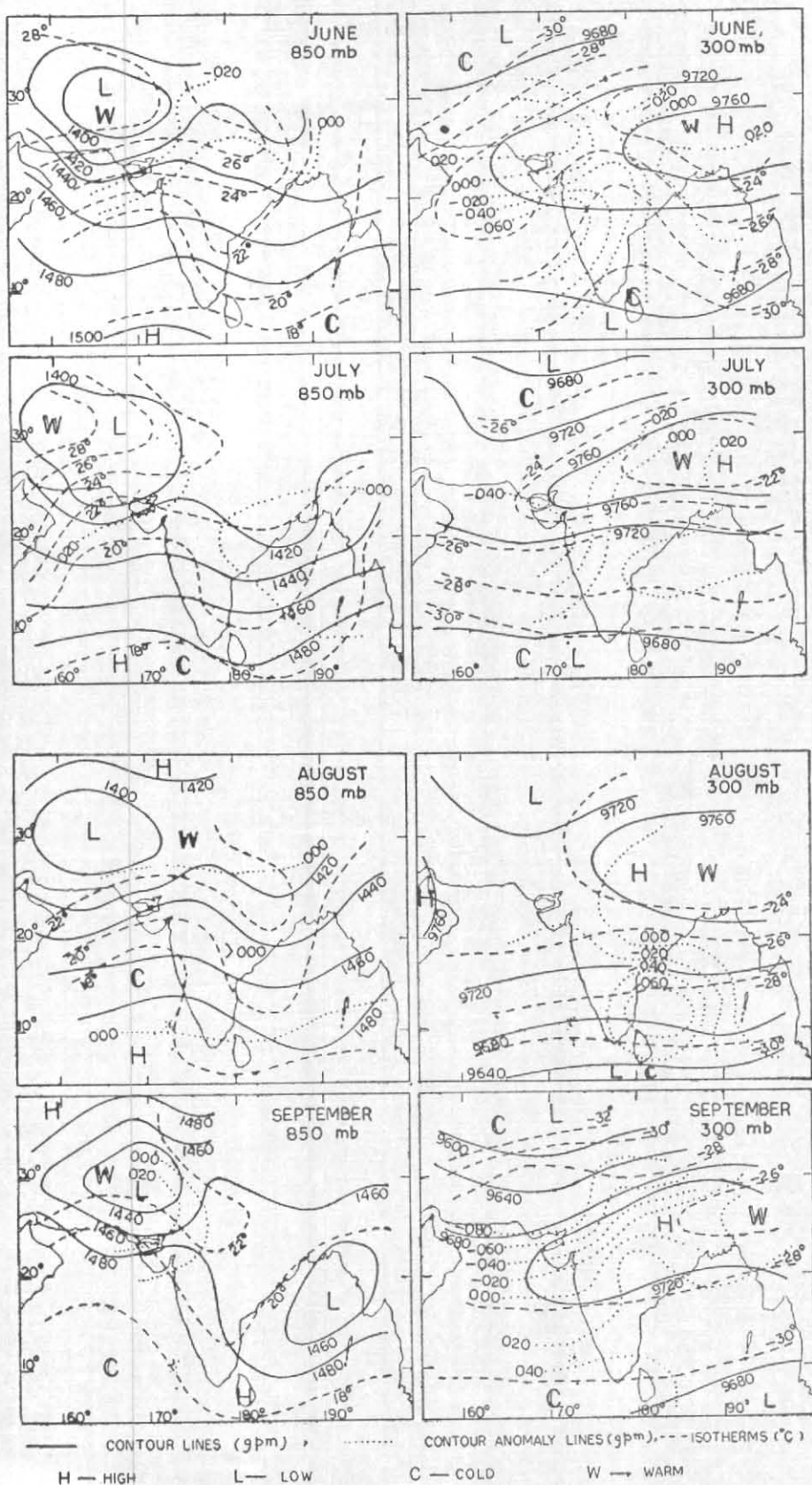


Fig. 4. Monthly mean constant pressure charts, June—September 1966

9.5°N and Long. 90.0°E. Moving initially northwards and later taking a northwesterly course it intensified into a cyclonic storm centred near Lat. 15.0°N and Long. 85.5°E on the morning of the 29th. The storm recurved northeastwards and becoming severe in the course of its movement, it crossed the East Pakistan coast by the morning of 1 October. Later it weakened and broke up against the Assam hills. It caused well distributed rainfall over northeast India with heavy rains in Assam. The depression over the east central Arabian Sea off north Kerala and Mysore coasts formed on 29th morning centred near Lat. 12.5°N and Long. 72.5°E. Persisting there with no appreciable movement it intensified into a cyclonic storm of small extent by 1 October.

Upper Air Features—The mean monthly cons-

tant pressure charts for 850-mb and 300-mb levels showing the mean contour lines, anomaly lines and isotherms are given in Fig. 4. At 850-mb level the seasonal low over West Pakistan and neighbourhood persisted quite markedly even in September. During July and August, the trough over north India occupied a farther northerly position near the foot of the Himalayas. Another noteworthy feature at this level is that the normal low at the eastern end of the trough in September was positioned over the central and north Bay of Bengal, which is more or less the position obtaining normally in October. At the 300-mb level, the mean position of the sub-tropical ridge in June was about 2 degrees north of its normal position whereas during the subsequent three months, it was slightly south of its normal position.

मौसम

मानसून ऋतु (जून-सितम्बर 1966)

भूमिका—दक्षिण केरल में मानसून अपनी प्रसामान्य तारीख 1 जून तक शुरू हो गया था और 6 जुलाई तक सारे देश में फैल गया था, यद्यपि गुजरात राज्य में और देश के केन्द्रीय भागों में सामान्य तारीखों की अपेक्षा यह लगभग एक सप्ताह देरी से आया। पिछले वर्ष की तरह इस वर्ष भी मानसून का विशेष लक्षण उड़ीसा और गंगावर्ती पश्चिम बंगाल से गुजरात राज्य और राजस्थान तक की देश की केन्द्रीय पट्टी में इसकी अवसामान्य सक्रियता थी, जिसके फलस्वरूप विस्तृत क्षेत्र में सूखे और कमी की दशाएं उत्पन्न हो गईं। इस अवधि के दौरान, बंगाल की खाड़ी में एक ज्वरदस्त चक्रवाती तूफान और छः अवदाव बने और अरब सागर में एक अवदाव बना। इन अवदावों और तूफान के पथ चित्र सं० 1 में दिखाए गए हैं। भारी वर्षा के दौरों के कारण, जून, जुलाई और अगस्त में असम में, अगस्त में पश्चिम बंगाल के उत्तरी भाग में और बिहार के मैदानों में, जून और अगस्त में पंजाब में और सितम्बर में श्रीनगर की घाटी में बाढ़ें आईं। सितम्बर के दूसरे पखवाड़े के दौरान मानसून उत्तरपश्चिमी भारत, गुजरात राज्य, पश्चिम मध्यप्रदेश और उत्तर प्रदेश से पीछे हट गया। एक जून से लेकर ३० सितम्बर 1966 की अवधि में प्रसामान्य से विचलन के रूप में, हुई कुल वर्षा चित्र सं० 2 में दिखाई गई है। भारत के विभिन्न उपखण्डों के ऊपर मानसून की प्रगति मासानुमास चित्र सं० 3 में दिखाई गई है।

जून के दूसरे सप्ताह के दौरान, उत्तरी भारत के बड़े क्षेत्र पर मामूली से लेकर ज्वरदस्त गरमी की लहर आई जिसके कारण अनेक लोगों की मृत्यु हो गई।

मौसम के महत्वपूर्ण लक्षण मासानुमास नीचे दिये गए हैं।

जून—2 जून को जो अवदाव पश्चिमी केन्द्रीय बंगाल की खाड़ी के ऊपर था वह उत्तरी प्रायद्वीप में बढ़ गया और कमजोर होकर निम्नदाब का एक गर्त (ट्रफ) बन गया। इस रूप में यह 13 जून तक पूर्वी केन्द्रीय अरबसागर के ऊपर से होता हुआ उत्तरी-पूर्वी अरबसागर तक जा पहुंचा। इसके प्रभाव के अधीन, दक्षिणी पश्चिमी मानसून दक्षिण केरल में अपने प्रसामान्य तारीख 1 जून तक पहुंच गया और धीरे-धीरे उत्तर की ओर बढ़ता हुआ जून के मध्य तक यह समस्त प्रायद्वीप में फैल गया। पहले पखवाड़े के दौरान, प्रायद्वीप पर वर्षा की सक्रियता अच्छी रही परन्तु इसके पश्चात् दूसरे पखवाड़े में सक्रियता कम रही। मानसून की बंगाल की खाड़ी की शाखा भी 6 जून तक असम में और 15 जून तक उत्तरपूर्वी भारत के शेष भागों में जा पहुंची। असम में भारी वर्षा के लम्बे दौर के कारण वहां दूसरे सप्ताह के दौरान भारी बाढ़ें आईं। समाचार पत्रों के अनुसार, बाढ़ के कारण असम के साथ संचार व्यवस्था पूरी तरह से भंग हो गई और खड़ी फसलों को नुकसान पहुंचा। दो अवदाव उत्तरीबंगाल की खाड़ी से उत्तर की ओर बढ़े और उनके प्रभाववश दूसरे पखवाड़े के दौरान उत्तरपूर्वी भारत पर मानसून सक्रिय रहा। पहले अवदाव के कारण, भारी वर्षा से असम में बाढ़ों का एक दूसरा दौर आया, विशेषकर कछार जिले, मणिपुर और त्रिपुरा में जहां समाचार पत्रों के अनुसार, बाढ़ स्थिति विकट हो गई थी। इम्फाल नगर को बहुत क्षति पहुंची और त्रिपुरा राज्य में धान की खड़ी फसलों को नुकसान पहुंचा।

गुजरात राज्य में और देश के केन्द्रीय भागों में, प्रसामान्य तारीखों की अपेक्षा मानसून का आगमन लगभग एक सप्ताह देरी से हुआ। परन्तु मानसून उत्तरी भारत की ओर तेजी से बढ़ा और तीसरे सप्ताह के अंत तक पश्चिमी राजस्थान और पंजाब के पश्चिमी भागों को छोड़कर यह समस्त देश में व्याप्त हो गया। इसके फलस्वरूप, दूसरे पखवाड़े के दौरान, उत्तरी-पश्चिमी भारत, उत्तर-प्रदेश और देश के केन्द्रीय भागों में अधिक वर्षा हुई। समाचार पत्रों के अनुसार, तीसरे सप्ताह में भारी वर्षा के कारण पठानकोट-जालंधर रेलवे लाइन कई स्थानों पर टूट गई और इस लाइन पर यातायात को रोक देना पड़ा। अन्तिम सप्ताह के दौरान, देहरादून से खबर आई कि मूसलाधार वर्षा के कारण वहां व्यापक नुकसान हुआ है। 11 और 12 जून के दौरान, देश के धुर उत्तर में पूर्व की ओर बढ़ते हुये एक पश्चिमी विक्षोभ के कारण उत्तरी पश्चिमी भारत के कई स्थानों पर धूल और तडित् झंझाएं आईं।

महीने के शुरू से ही लगभग समस्त उत्तरी और केन्द्रीय भारत पर दिन के ताप प्रसामान्य से अधिक रहे। दिन के तापों के और बढ़ जाने से गरमी की मामूली से लेकर ज्वरदस्त लहर आई जिसने 6 जून को उत्तर प्रदेश, बिहार राज्य के पश्चिमी भागों और उत्तरी मध्यप्रदेश को आक्रान्त किया। अगले दिन यह लहर पूर्व की ओर पश्चिमी बंगाल तक जा पहुंची। 9 जून से 12 जून तक गरमी की लहर केवल पूर्वी उत्तर प्रदेश, बिहार राज्य और पूर्वी मध्यप्रदेश के साथ के क्षेत्रों और गंगावर्ती पश्चिम बंगाल और उड़ीसा के साथ के क्षेत्रों तक ही सीमित थी। 49° सेंटीग्रेड का उच्चतम अधिकतम ताप 8 जून को उत्तरप्रदेश में उरई

श्रीर बांदा में रिकार्ड किया गया जब कि $+12^{\circ}$ सेंटीग्रेड का सामान्य से उच्चतम ताप विचलन 9 जून को गंगावर्ती पश्चिम बंगाल में बरहामपुर में दर्ज किया गया। 12 जून के पश्चात गरमी की लहर धीमी पड़ गई। समाचार पत्रों के अनुसार, गरमी की लहर के कारण, उत्तरप्रदेश में 100, बिहार में 313 और आसनसोल में 56 जानें गईं। दिन के ताप उत्तरीपश्चिमी भारत और उत्तरप्रदेश में दूसरे पखवाड़े में आमतौर पर प्रसामान्य से कम रहे। तीसरे सप्ताह में उत्तरी पश्चिमी भारत में और चौथे सप्ताह में उत्तर प्रदेश में तो दिन के ताप प्रसामान्य से और भी अधिक कम रहे। दिन के ताप असम में भी महीने के अधिकांश दिनों में प्रसामान्य से कम रहे। प्रायद्वीप में दिन के ताप दूसरे और चौथे सप्ताह में प्रसामान्य से अधिक थे।

जुलाई—जुलाई के पहले तीन दिनों में, पूर्वी उत्तरप्रदेश से उप-हिमालयी पश्चिम बंगाल की ओर बढ़ते हुए निम्नदाब क्षेत्र के साहचर्य में मानसून उत्तरीपूर्वी भारत, पूर्वी उत्तरप्रदेश और पूर्वी मध्यप्रदेश में काफी सक्रिय रही। इसके पश्चात, मानसून गर्त (ट्रफ) का अक्ष उत्तर में हिमालय की तराई की ओर मुड़ गया और वर्षा सक्रियता असम और उप-हिमालयी पश्चिम बंगाल में जारी रही। प्राप्त समाचारों के अनुसार असम के सारे मैदान बाढ़ों की दूसरी लहर की चपेट में आ गए और ब्रह्मपुत्र के बंध टूट-फूट गए।

3 और 7 जुलाई के बीच में एक सक्रिय पश्चिमी विक्षोभ उत्तरी पश्चिमी भारत के ऊपर से पूर्व की ओर आगे बढ़ा और उसके कारण वहां पर अच्छी वर्षा हुई। मानसून भी और आगे बढ़ा और 6 जुलाई तक सारे देश में व्याप्त हो गया।

पहले सप्ताह के दौरान, मानसून प्रायद्वीप और देश के केन्द्रीय भागों में कमजोर बना रहा। परन्तु फिर भी कुछ दिनों में समुद्र तटवर्ती मैसूर और केरल में मामूली से लेकर भारी वर्षा हुई। पश्चिमी घाट की झीलों के जलग्रहण क्षेत्रों में लम्बे अर्से तक वर्षा न होने के कारण बम्बई नगर और उपनगरों को जलपूर्ति के बारे में एक बड़ी विकट स्थिति का सामना करना पड़ा। परन्तु दूसरे सप्ताह के दौरान, प्रायद्वीप के अनेक भागों में तड़ित-झंझाएं आईं जिससे कि इच्छित राहत मिली।

8 से 17 जुलाई के दौरान, दक्षिणी प्रायद्वीप से उत्तरी-पूर्वी अरब सागर की ओर उत्तरीपश्चिमी दिशा में बढ़ते हुए एक निम्नदाब क्षेत्र के प्रभाव के अधीन लगभग दूसरे सप्ताह के मध्य मानसून सक्रियता में सामान्यतः फिर से जान आ गई। उत्तरी बंगाल की खाड़ी से भू-भागों की ओर बढ़ते हुए चार निम्नदाब तंत्रों के कारण मासान्त तक यह सक्रियता लगभग एक समान बनी रही। पहला तंत्र 17 जुलाई को उत्तरीपश्चिमी बंगाल की खाड़ी के ऊपर बना हुआ एक अवदाब था जो कि पश्चिमी-उत्तरीपश्चिमी दिशा की ओर आगे बढ़ता हुआ 21 तारीख तक ऋतुनिष्ठ निम्नदाब में विलीन हो गया। इसके बाद के दो निम्नदाब क्षेत्र एक के बाद एक जल्दी ही उत्तरी पश्चिमी और उसके निकटवर्ती पश्चिमी केन्द्रीय बंगाल की खाड़ी से चले और 21 जुलाई से 27 जुलाई की अवधि के दौरान बिहार पठार और निकटवर्ती क्षेत्रों के ऊपर ऋतुनिष्ठ गर्त (ट्रफ) में जा मिले। 28 जुलाई की सुबह बना एक अवदाब जिसका केन्द्र कलकत्ता से लगभग 200 किलोमीटर की दूरी पर दक्षिण में था, पश्चिम-उत्तरपश्चिम दिशा की ओर चला और 31 जुलाई की सुबह उसका केन्द्र जबलपुर के उत्तर में लगभग 100 किलोमीटर की दूरी पर था। इन तंत्रों के साहचर्य से जुलाई के दूसरे पखवाड़े के दौरान देश के केन्द्रीय भागों और निकटवर्ती स्थानों में भारी वर्षा के दौर आए।

अगस्त—इस महीने के दौरान, मानसून सक्रियता मुख्यतः उत्तरी और केन्द्रीय भारत तक सीमित रही। जो अवदाब जुलाई के अंत में उत्तरी मध्य प्रदेश के ऊपर था वह उत्तर की ओर खिसक कर ऋतुनिष्ठ गर्त में 2 अगस्त तक जाकर विलीन हो गया। 6 तारीख को गंगावर्ती पश्चिम बंगाल के ऊपर एक निम्नदाब क्षेत्र बना और वह उत्तरी पश्चिमी उत्तर प्रदेश और पंजाब तक जा पहुंचा। 12 अगस्त तक वह कमजोर पड़ गया था। एक अन्य दुर्बल निम्नदाब क्षेत्र इसी प्रकार बिहार-पठार और साथ के गंगावर्ती पश्चिम बंगाल से पंजाब को 12 और 22 अगस्त की अवधि के दौरान चला गया। इन तंत्रों ने उत्तरी और केन्द्रीय भारत में पहले तीन सप्ताहों के दौरान मानसून सक्रियता को बनाए रखने में सहायता दी। समाचार पत्रों के अनुसार, तीसरे सप्ताह के दौरान पंजाब की नदियों में बाढ़ आ गई जिसके कारण बंध टूट गए और पंजाब और राजस्थान के निचले भागों में पानी भर गया।

मानसून गर्त का अक्ष उत्तर की ओर मुड़ गया और अन्तिम सप्ताह के दौरान वह हिमालय की तराई के निकट था। फलस्वरूप, देश के केन्द्रीय भागों में वर्षा काफी कम हो गई जबकि हिमालय और निकटवर्ती मैदानों में भारी वर्षा हुई। परन्तु महीने का अंत आते-आते वर्षा कम हो गई। अगस्त के अन्तिम सप्ताह के दौरान भारी वर्षा के कारण असम, पश्चिम बंगाल और बिहार के उत्तरी भागों में भयंकर बाढ़ आने की सूचना मिली।

प्रायद्वीप में इस महीने के दौरान मानसून कमजोर ही रहा। परन्तु फिर भी, दक्षिणीपूर्वी भागों में अच्छी वर्षा के दौर आए। जब मास के लगभग अंत में निम्नदाब के दो गर्त बन गए, एक बंगाल की खाड़ी के निकटवर्ती उत्तरी प्रायद्वीप के ऊपर और दूसरा मैसूर के समुद्रतट के पास पूर्वी केन्द्रीय अरबसागर के ऊपर, तब प्रायद्वीप के ऊपर भी सुवितरित वर्षा हुई।

सितम्बर—महीने के प्रारम्भ में मैसूर के समुद्रतट के पास पूर्वी-केन्द्रीय अरबसागर के ऊपर का निम्नदाब गर्त उत्तर की ओर बढ़ा और कमजोर हो गया। उत्तरी प्रायद्वीप और निकटवर्ती बंगाल की खाड़ी के ऊपर का निम्नदाब गर्त तीव्र हो गया और 2 सितम्बर की शाम तक एक अबदाब बन गया जिसका केन्द्र पुरीके पूर्व में लगभग 200 किलोमीटर की दूरी पर था। पहले यह अबदाब पश्चिम की ओर बढ़ा परन्तु बाद में इसने उत्तरीपूर्वी दिशा पकड़ ली और अंत में 9 सितम्बर तक पश्चिमी हिमालय के ऊपर जाकर समाप्त हो गया। इसके प्रभाव से देश में मानसून सक्रियता सामान्यतः फिर से जाग उठी और 10 सितम्बर तक बनी रही। मानसून उत्तरी प्रायद्वीप, देश के केन्द्रीय भागों और उत्तरी पश्चिमी भारत में विशेष रूप से सक्रिय रहा। अखबारों में छपी खबरों के अनुसार झेलम की बाढ़ के पानी से उसके बंध टूट-फूट गए और श्रीनगर घाटी में 50 गांव डूब गए। वायुयान और सड़क यातायात व्यवस्था भी ठण्ठ हो गई।

9 सितम्बर से 14 सितम्बर तक जो निम्नदाब क्षेत्र उत्तरी बंगाल की खाड़ी के ऊपर बना रहा और जो इसके पश्चात् पश्चिमी असम में जा पहुंचा उसके कारण उत्तरी पूर्वी भारत में अच्छी वर्षा हुई। असम में तो भारी वर्षा हुई। प्रायद्वीप के ऊपर एक उपरि वायु गर्त के साहचर्य में वहां तीसरे सप्ताह के दौरान अच्छी वर्षा का एक दौर आया। पंजाब के ऊपर से पूर्व की ओर बढ़ते हुए एक उपरि वायु गर्त के कारण तीसरे सप्ताह के पूर्वार्ध में पश्चिमी हिमालय के ऊपर मामूली वर्षा हुई।

20 सितम्बर से मानसून उत्तरी पश्चिमी भारत से पीछे हटने लगी और मासान्त तक गुजरात, पश्चिमी मध्यप्रदेश और उत्तरप्रदेश से पीछे हट गई।

दो चक्रवाती तूफानों, पहला बंगाल की खाड़ी में और दूसरा अरबसागर में, के बन जाने से महीने के आखिर में प्रायद्वीप के ऊपर अच्छी वर्षा का एक दौर आया। बंगाल की खाड़ी का चक्रवाती तूफान एक निम्नदाब क्षेत्र से उद्भूत हुआ था जो 25 सितम्बर को दक्षिणीपूर्वी बंगाल की खाड़ी में पूर्व की ओर से आया था। 27 सितम्बर की सुबह यह निम्नदाब क्षेत्र सांद्रित होकर एक अबदाब में परिवर्तित हो गया जिसका केन्द्र 9.5° उत्तर अक्षांश और 90.0° पूर्व रेखांश पर था। पहले यह उत्तर की ओर चला और बाद में इसने उत्तरीपश्चिमी दिशा पकड़ ली। 29 तारीख की सुबह को यह तीव्रतर होकर एक चक्रवाती तूफान बन गया जिसका केन्द्र $15^{\circ}0'$ उत्तर अक्षांश और $85^{\circ}5'$ पूर्व रेखांश पर था। तूफान फिर से उत्तरीपूर्वी दिशा की ओर मुड़ा और अपनी गति के दौरान प्रबल होकर पहली अक्टूबर की सुबह तक पूर्वी पाकिस्तान के समुद्रतट को पार कर गया। तत्पश्चात् यह कमजोर होकर असम की पहाड़ियों से टकराकर समाप्त हो गया। इसके कारण उत्तरीपूर्वी भारत में सुवितरित वर्षा हुई और असम में भारी वर्षा हुई। उत्तरी केरल और मैसूर के समुद्रतट के निकट पूर्वी-केन्द्रीय अरबसागर के ऊपर एक अबदाब 29 तारीख की सुबह को बन गया जिसका केन्द्र $12^{\circ}5'$ उत्तर अक्षांश और $72^{\circ}5'$ पूर्व रेखांश पर था। यह कोई विशेष रूप से हिला-डुला नहीं और वहीं पर बना रहा। पहली अक्टूबर तक यह प्रबल होकर छोटे विस्तार के एक चक्रवाती तूफान में परिवर्तित हो गया।

उपरि वायु लक्षण—850 मिलिबार और 300 मिलिबार स्तरों के लिए माध्य-मासिक नियत दाब चार्ट जिनमें माध्य समोच्च रेखाएं, असंगति रेखाएं और समतापी वक्र दिखाए गए हैं, चित्र सं० 4 में दिए गए हैं। 850-मिलिबार स्तर पर पश्चिम पाकिस्तान और निकटवर्ती स्थानों का ऋतु निष्ठ निम्नदाब सितम्बर में भी उल्लेखनीय रूप से कम रहा। जुलाई और अगस्त के दौरान, उत्तरी भारत के ऊपर के गर्त का स्थान अपेक्षाकृत अधिक उत्तर की ओर हिमालय की तराई के निकट था। इस स्तर पर एक अन्य उल्लेखनीय लक्षण यह है कि सितम्बर में गर्त के पूर्वी सिरे का प्रसामान्य निम्नदाब केन्द्रीय और उत्तरी बंगाल की खाड़ी पर था। यह लगभग वही स्थिति है जो कि सामान्यतः अक्टूबर में होती है। 300 मिलिबार स्तर पर जून में उपोष्ण कटक की मध्य स्थिति अपनी प्रसामान्य स्थिति से लगभग 2 डिग्री उत्तर की ओर थी। परवर्ती तीन महीनों के दौरान यह अपनी प्रसामान्य स्थिति से तनिक सी दक्षिण की ओर थी।